

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FILOZOFICKÁ FAKULTA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Univerzita Karlova v Praze
Filozofická fakulta
Ústav českého jazyka a teorie komunikace

Bakalářská práce

**Učební pomůcky ve výuce zeměpisu na základních školách
pro sluchově postižené -
Návrh multimediální pomůcky**

Tools for teaching geography at primary schools
for the Deaf - a proposal of a multimedia tool

Obor: Čestina v komunikaci neslyšících

Autor: Lenka Drozdová

Vedoucí práce: Mgr. et Bc. Lenka Okrouhlíková

Praha 2009

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

ANOTACE

Cílem mé bakalářské práce je navrhnout multimediální pomůcku pro oblast obecného zeměpisu pro žáky základních škol pro sluchově postižené. Při zpracování návrhu multimediální pomůcky se zaměřím především na vizuální (grafickou) stránku, grafické uspořádání prostoru, interaktivitu a učební text jedné ze tří kapitol – 2. kapitoly Země – naše planeta. Ukázka návrhu je instalována na DVD a je přílohou bakalářské práce.

Úvodní část práce je zaměřena na obecnou charakteristiku vyučovacího předmětu Zeměpis, co je jeho obsahem a cílem, zvláště pak zeměpisu obecného (fyzického). Podrobněji se budu zabývat jeho zařazením do nových kurikulárních dokumentů, které se řídí podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní školu.

V další části stručně nastíním problematiku a specifika vzdělávání dětí se sluchovou vadou, zejména to, s jakými problémy se potýkají ve výchovně-vzdělávacím procesu.

Další část mé práce je věnována učebnicím. Nejprve pohovořím o učebnicích obecně, jaká je jejich funkce a z jakého pohledu lze na učebnice nahlížet. Podrobněji se zamyslím, jaké výhody s sebou mohou přinášet i jiné typy učebnic než učebnice tištěné, konkrétně učebnice multimediální a nad jejich využitím ve výuce žáků se sluchovou vadou.

Poslední část je věnována samotnému návrhu kapitoly Země – naše planeta. V návrhu jsem se snažila o maximální vizualizaci této učební látky a její zprostředkování žákům poutavějším způsobem.

ANNOTATION

The goal of my bachelor thesis is to make a design of a multimedia device on general geography for deaf and hard of hearing pupils at primary schools. I focus above all on visual (graphic) design of the multimedia device, its organization and facilities and its interactivity. I describe in details one of the three chapters, the device should contain, the second chapter “The Earth - our planet” for illustration. DVD with this chapter demonstration is attached to the thesis.

The introductory part of the thesis brings general characteristics of the school subject “geography” (i.e. its content and objectives). I focus on its inclusion to the new curriculum documents, which follow the Framework educational program for primary schools.

In the following section, I briefly outline the issues of the deaf education, in particular, what challenges deaf and hard of hearing pupils face within learning process.

Next part of my thesis is devoted to textbooks content description. First of all, I describe textbooks in general. Then, I reflect in detail, what benefits have other types of textbooks comparing to paper ones. I focus on multimedia textbooks and their use in deaf education.

The last part focuses on the chapter “Earth - our planet” description. In the draft, I tried to visualize the maximum of the learning substance and concentrated on its mediation to pupils with more gripping way.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

The goal of my bachelor thesis is to make a design of a multimedia device on general geography for deaf and hard of hearing pupils at primary schools. I focus above all on visual (graphic) design of the multimedia device, its organization and facilities and its interactivity. I describe in details one of the three chapters, the device should contain, the second chapter “The Earth - our planet” for illustration. DVD with this chapter demonstration is attached to the thesis.

The introductory part of the thesis brings general characteristics of the school subject “geography” (i.e. its content and objectives). I focus on its inclusion to the new curriculum documents, which follow the Framework educational program for primary schools.

In the following section, I briefly outline the issues of the deaf education, in particular, what challenges deaf and hard of hearing pupils face within learning process.

Next part of my thesis is devoted to textbooks content description. First of all, I describe textbooks in general. Then, I reflect in detail, what benefits have other types of textbooks comparing to paper ones. I focus on multimedia textbooks and their use in deaf education.

The last part focuses on the chapter “Earth - our planet” description. In the draft, I tried to visualize the maximum of the learning substance and concentrated on its mediation to pupils with more gripping way.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Poděkování:

Za spolupráci bych chtěla poděkovat vedoucí své bakalářské práci Mgr. Lence Okrouhlíkové. Mé poděkování patří Přemyslu Drozdovi za vytvoření designu DVD, Josefovi Bovkunovi za ukázkové video, vyučujícím zeměpisu ze základních škol pro sluchově postižené v Brně, Hradci Králové, Praze a Olomouci za vyplnění dotazníků, Mgr. Kamile Juškové za korektury.

OBSAH

ÚVOD	19
1. DEFINICE POJMŮ	21
1.1 Obecné vymezení pedagogických pojmů	21
1.2 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV)	22
1.3 Školní vzdělávací program v základním vzdělávání (ŠVP ZV).....	23
1.3.1 Cíle základního vzdělávání podle RVP ZV	23
1.3.2 Průřezová témata RVP ZV	23
1.4 Rámcový učební plán	24
1.5 Učební osnovy	24
2. ZEMĚPIS JAKO VYUČOVACÍ PŘEDMĚT	25
2.1 Definice pojmu	25
2.2 Zařazení zeměpisu do formálního kurikula	25
3. SPECIFIKA VÝUKY ŽÁKŮ SE SLUCHOVOU VADOU.....	28
3.1 Dítě se sluchovou vadou ve výchovně vzdělávacím procesu.....	28
3.1.1 Model vzdělávání využívající mluvený jazyk.....	29
3.1.2 Modely vzdělávání využívající znakový jazyk	29
3.2 Specifika výuky žáků se sluchovou vadou	30
4. ZEMĚPIS V PROGRAMU ZÁKLADNÍCH ŠKOL PRO SLUCHOVĚ POSTIŽENÉ	31
4.1 Časová dotace pro předmět zeměpis	31
4.2 Výukové materiály používané na hodinách obecného zeměpisu ve školách pro SP	31
4.2.1 Postoje učitelů k využívání multimediálních pomůcek.....	33
5. DIDAKTICKÁ VYBAVENOST UČEBNICE OBECNÉHO ZEMĚPISU PRO ŽÁKY SE SLUCHOVOU VADOU.....	34
5.1 Vymezení pojmu učebnice	34
5.2 Didaktická vybavenost učebnic.....	35
5.2.1 Strukturní komponenty učebnice	36
5.3 Měření didaktické vybavenosti učebnice obecného zeměpisu pro žáky se sluchovou vadou a pro žáky běžné základní školy	37
5.3.1 Aparát prezentace učiva	37
5.3.2 Aparát řídící učení	45
5.3.3 Aparát orientační	50
5.4 Výpočet didaktické vybavenosti učebnice SP a ZŠ	51
5.5 Shrnutí	54

6. MULTIMEDIÁLNÍ DIDAKTICKÉ POMŮCKY VE VÝUCE DĚTÍ S VADOU

SLUCHU 55

6.1 Multimediální učebnice 55

6.2 Multimediální pomůcky ve výuce dětí s vadou sluchu 56

6.3 RVP ZV a využívání multimediální pomůcky obecného zeměpisu..... 56

7. NÁVRH MULTIMEDIÁLNÍ DIDAKTICKÉ POMŮCKY PRO VÝUKU

OBEČNÉHO ZEMĚPISU PRO ŽÁKY ZŠ PRO SLUCHOVĚ POSTIŽENÉ „BRÁNA POZNÁNÍ – VESMÍR A NAŠE PLANETA V ČESKÉM ZNAKOVÉM JAZYCE“. 58

7.1 Úvodní informace..... 58

7.2 Hlavní kapitoly a podkapitoly multimediální pomůcky „Brána poznání – vesmír a naše planeta v českém znakovém jazyce“ 59

7.3 Způsob zpracování návrhu multimediální pomůcky 60

7.3.1 Vnitřní struktura kapitoly Země – naše planeta 60

7.3.2 Grafické uspořádání obrazovky 63

7.3.3 Zpracování textové části..... 64

7.3.4 Technická realizace návrhu multimediální pomůcky - omezení..... 64

7.4 Návrh multimediální pomůcky – konkrétní realizace 66

7.4.1 Zpracování grafického prostoru – konkrétní realizace..... 67

7.4.2 Zpracování textové části kapitoly č. 2 Země – naše planeta – konkrétní realizace 69

7.5 Shrnutí k návrhu kapitoly č. 2 Země – naše planeta 91

7.6 Didaktická vybavenost navrhované kapitoly Země – naše planeta..... 92

7.6.1 Koeficient využití aparátu prezentace učiva v kapitole Země – naše planeta:... 92

7.6.2 Koeficient využití aparátu řídicího učení v kapitole Země – naše planeta 94

7.6.3 Koeficient využití aparátu orientačního v kapitole Země – naše planeta 96

7.6.4 Koeficient verbálních a obrazových komponentů v kapitole Země – naše planeta97

8. ZÁVĚR..... 99

9. POUŽITÁ LITERATURA 101

10. PŘÍLOHY

I. Seznam multimediálních pomůcek

II. ŠVP ZV pro vyučovací předmět zeměpis

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

IV. Dotazník

V. Ukázka kapitoly Planeta Země z učebnice SP

VI. Ukázka kapitoly Planeta Země z učebnice ZŠ

ÚVOD

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

V současné době vzniká řada nových **multimediálních výukových pomůcek pro neslyšící** (viz příloha č. 1). Přesto však na našem trhu stále chybí výukové materiály pro **základní školy pro sluchově postižené** – existuje jen několik výjimek, které vycházejí vstříc specifickým potřebám žáků se sluchovou vadou a prezentují svůj obsah ve znakovém jazyce, přirozeném jazyce Neslyšících¹⁰.

Cílem mé bakalářské práce je navrhnout multimediální pomůcku pro oblast obecného zeměpisu. Při zpracování tohoto návrhu se zaměřím především na vizuální (grafickou) stránku, grafické uspořádání prostoru, interaktivitu a učební text jedné ze tří kapitol - 2. kapitoly Země - naše planeta.

V úvodní části této práce stručně nastíním, co je obsahem a cílem vyučovacího předmětu zeměpis, zvláště pak zeměpisu obecného (fyzického), a podrobněji se budu zabývat jeho zařazením do nových kurikulárních dokumentů, které se řídí podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní školu.

V další kapitole stručně popíšu problematiku a specifika vzdělávání dětí se sluchovou vadou, zejména to, s jakými problémy se potýkají ve výchovně-vzdělávacím procesu.

Další, rozsáhlejší část mé práce je věnována učebnicím. Nejprve pohovořím o učebnicích obecně - jaká je jejich funkce, z jakého pohledu lze na ně nahlížet a jaké výhody s sebou mohou přinášet i jiné typy učebnic než tištěné, konkrétně učebnice v elektronické podobě. Obecně také popíšu, jakým způsobem lze měřit didaktickou vybavenost učebnic, a prakticky tuto metodu ověřím na učebnicích obecného zeměpisu pro základní školy pro sluchově postižené (Málková, 1999) a na učebnici pro běžné školy (Brychtová, Brinke, Herink, 2001).

Pro hodnocení didaktické vybavenosti jsem zvolila učebnice na základě odpovědí v dotaznících. V rámci své bakalářské práce jsem pomocí dotazníků zjišťovala, jaké pomůcky

¹⁰ LANGER, J. a kol. *Slovník pojmů znakového jazyka pro oblast vlastivěda*. [CD-ROM]. Praha : Fortuna, 2007.

LANGER, J. a kol. *Slovník pojmů znakového jazyka pro oblast tělesné výchovy a sportu*. [CD-ROM]. Praha : Fortuna, 2006.

MACUROVÁ, A. a kol. *Čeština pro neslyšící: Zvýšení kompetence neslyšících ve čtené a psané češtině*. [CD-ROM]. Praha : FRPSP, 2007.

PETRÁŇOVÁ, R. *Čeština pro neslyšící v českém znakovém jazyce – Předložky 3. pád*. Praha: Pevnost, 2004.

PETRÁŇOVÁ, R. *Čeština pro neslyšící v českém znakovém jazyce - Předložky 7. pád*. Praha: Pevnost, 2007.

PETRÁŇOVÁ, R. *Čeština pro neslyšící v českém znakovém jazyce – Předložky 4. pád*. Praha: Pevnost, 2008.

HUDÁKOVÁ, A. a kol. *Česká slovesa*. [DVD] Praha : SŠ, ZŠ a MŠ pro SP, Jazykové centrum Ulita, 2007. *Lexikologie pro základní školy*. [CD-ROM]. Praha : FF UK, 2003.

POTMĚŠIL, M. *Slovník pojmů znakového jazyka pro oblast historie*. [CD-ROM]. Praha : Fortuna, 2005.

POTMĚŠIL, M. *Slovník pojmů znakového jazyka pro oblast přírodopis: botanika*. [CD-ROM]. Praha : Fortuna, 2005.

Slovník český jazyk – český znakový jazyk: Školská jazykovědná terminologie pro 1. a 2. stupeň základních škol. [CD-ROM] Praha : FF UK, 2007.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

a učebnice učitelé používají ve výuce obecného zeměpisu nejčastěji, ale také jaký mají postoj k multimediálním učebnicím a jaké mají představy a návrhy k obsahové či vizuální podobě multimediální učební pomůcky. V kapitole o multimediálních pomůckách se zamýšlím nad využitím této pomůcky ve výuce žáků se sluchovou vadou podle výchově-vzdělávacích strategií uvedených v RVP ZV a nad tím, jaké klíčové kompetence lze utvářet využíváním multimediálních pomůcek ve výuce.

Poslední kapitola je věnována samotnému návrhu. V první části této kapitoly popíšu způsob zpracování grafického návrhu, grafického uspořádání prostoru a textové části multimediální pomůcky. Druhá část je věnována konkrétní realizaci kapitoly Země – naše planeta: jak po sobě budou následovat jednotlivé stránky (obrazovky), kolik obrázků, fotografií, animací kapitola obsahuje a jaká je didaktická vybavenost navrhované kapitoly v porovnání s učebnicemi SP a ZŠ. Návrh DVD multimediální pomůcky je součástí bakalářské práce.

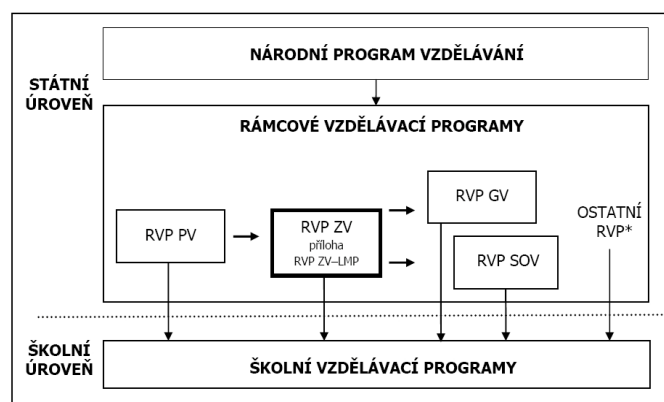
1. DEFINICE POJMŮ

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

1.1 Obecné vymezení pedagogických pojmů

Ve své bakalářské práci pracuji s pedagogickými pojmy, které vyžadují podrobnější vysvětlení. V České republice probíhá již od druhé poloviny 90. let 20. století reforma předškolního, základního a středního vzdělávání, která zavádí nové pojmy a vytváří nové kurikulární dokumenty¹¹. Výraz kurikulární nebo kurikulum (curriculum) je odvozen z latinského slova currere, které znamená „běžet“. Odtud pochází nejobvyklejší definice kurikula jako běh, průběh studia vyučované látky. Principy zmiňované reformy byly zformulovány v Národním programu rozvoje vzdělávání v ČR (v tzv. Bílé knize) a zakotveny v zákoně č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). Reforma zavádí do vzdělávání žáků od 3 do 19 let dvě úrovně kurikula. Na státní úrovni vznikají **rámcové vzdělávací programy (RVP)**, které stanovují závazné rámce vzdělávání pro jednotlivé etapy – předškolní, základní a střední vzdělávání. Druhou úroveň tvoří **školní vzdělávací programy (ŠVP)**, které připravují samy školy a podle nichž se uskutečňuje vzdělávání na jednotlivých školách. Tímto způsobem mohou školy zohlednit specifika žáků, záměry a podmínky školy i regionu (RVP, 2005, s. 9). ŠVP je platný a pro všechny školy povinný od školního roku 2007/2008.

Schéma č. 1 - Systém kurikulárních dokumentů (převzato: RVP, 2005, s. 9)



Graf 1 - Systém kurikulárních dokumentů

Legenda: RVP PV – Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání; RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání a příloha Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením (RVP ZV-LMP); RVP GV – Rámcový vzdělávací program pro gymnaziální vzdělávání; RVP SOV – Rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání.

* Ostatní RVP – rámcové vzdělávací programy, které kromě výše uvedených vymezuje školský zákon – Rámcový vzdělávací program pro základní umělecké vzdělávání, Rámcový vzdělávací program pro jazykové vzdělávání, případně další.

1.2 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV)

¹¹ V České republice se donedávna všechny základní školy (i speciální základní školy) řídily Standardem základního vzdělávání (schválený MŠMT 22. 8. 1995 pod č.j. 20819/95-26). Ten představoval jeden z významných nástrojů péče státu o kvalitu vzdělání poskytovaného základní školou (Standard základního vzdělávání, 1995). Na základě tohoto dokumentu byly vypracovány učebnice, učební osnovy a specifické vzdělávací programy. Dokument zahrnoval jak vzdělávací cíle základního vzdělávání (1. poznávací, 2. dovednosti a kompetence, 3. hodnoty a postoje), tak jednotlivé okruhy kmenového učiva.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

RVP ZV má žákům pomoci utvářet a postupně **rozvíjet klíčové kompetence** a poskytnout spolehlivý základ všeobecného vzdělání orientovaného zejména na situace blízké životu a na praktické jednání. Klíčové kompetence představují soubor předpokládaných vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti (RVP ZV, 2005, s. 14 - 17).

RVP ZV dále vymezuje **vzdělávací obsah**, který je chápán jako propojený celek očekávaných výstupů a učiva odpovídající úrovni určitého stupně vzdělávání (RVP ZV, 2005, s. 18 - 89). Vzdělávací obsah je rozdělen do devíti **vzdělávacích oblastí**. Jednotlivé vzdělávací oblasti jsou tvořeny jedním vzdělávacím oborem nebo více obsahově blízkými vzdělávacími obory.

Vzdělávací oblasti a jejich vzdělávací obory:

Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk)

Matematika a její aplikace (Matematika a její aplikace)

Informační a komunikační technologie (Informační a komunikační technologie)

Člověk a jeho svět (Člověk a jeho svět)

Člověk a společnost (Dějepis, Výchova k občanství)

Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis)

Umění a kultura (Hudební výchova, Výtvarná výchova)

Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)

Člověk a svět práce (Člověk a svět práce)

RVP ZV se zabývá také **vzděláváním žáků se speciálními vzdělávacími potřebami**. Jedná se o **žáky se zdravotním postižením** (žáky s mentálním, tělesným, zrakovým, sluchovým postižením, žáky s vadami řeči, se souběžným postižením více vadami, autismem a vývojovými poruchami učení nebo chování), **žáky se zdravotním znevýhodněním** (např. žáky dlouhodobě nemocné, zdravotně oslabené, žáky s lehčími zdravotními poruchami) a **žáky se sociálním znevýhodněním**.

RVP ZV stanovuje odpovídající podmínky pro vzdělávání žáků se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním a je východiskem pro tvorbu ŠVP. Odborní pedagogičtí pracovníci mohou přizpůsobit a upravit vzdělávací obsah, stanovit odlišnou délku vyučovací hodiny, zařadit speciální vyučovací předměty a předměty speciálně pedagogické péče odpovídající speciálním vzdělávacím potřebám žáků (u žáků se sluchovým postižením jde např. o hodiny logopedie či znakového jazyka).

ŠVP také uvádí, jakých kompenzačních a didaktických pomůcek, speciálních učebnic, výukových programů je ve vzdělávání užíváno.

1.3 Školní vzdělávací program v základním vzdělávání (ŠVP ZV)

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

ŠVP ZV je na našich školách úplně novým povinným kurikulárním dokumentem, který je stanoven školským zákonem a za jehož realizaci odpovídá ředitel školy (viz příloha č. 2). Při tvorbě charakteristiky ŠVP ZV pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami je třeba vycházet z kapitoly č. 8 RVP ZV („Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami“, s. 108 - 110). Na jeho vzniku se podílí ředitel školy, učitelé a jiní pedagogičtí pracovníci.

ŠVP ZV se od stávajících Vzdělávacích standardů základního vzdělávání **odlišuje** především **v cílech základního vzdělávání, v klíčových kompetencích, v průřezových tématech** (tématické okruhy) a **ve vzdělávacím obsahu** (tj. očekávané výstupy vzdělávacích oborů, učivo).

1.3.1 Cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Hlavním cílem základního vzdělávání je **utvářet a rozvíjet klíčové kompetence a poskytnout spolehlivý základ všeobecného vzdělávání** pro praktický život. Za hlavní cíle základního vzdělávání je považováno vytváření klíčových kompetencí – kompetence učení, kompetence řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské a kompetence pracovní (viz příloha č. 3, RVP ZV kapitola 3 „Pojetí a cíle základního vzdělávání“, s. 12 - 17).

1.3.2 Průřezová témata RVP ZV

Průřezová témata jsou důležitým formativním prvkem základního vzdělávání, vytváří příležitosti pro individuální uplatnění žáků i pro jejich vzájemnou spolupráci a pomáhají rozvíjet osobnost žáka především v oblasti postojů a hodnot (RVP ZV, s. 90 - 103). Průřezová témata jsou propojena se vzdělávacím obsahem konkrétních vyučovacích předmětů a s obsahem dalších činností žáků realizovaných ve škole i mimo školu. V základním vzdělávání jsou vymezena tato průřezová témata: osobnostní a sociální výchova, výchova demokratického občana, výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, multikulturní výchova, mediální výchova, environmentální výchova.

1.4 Rámcový učební plán

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Rámcový učební plán (RUP) je **závazným** kurikulárním dokumentem. Navazuje na charakteristiku ŠVP ZV, předjímá obsah a rozsah vyučovacích předmětů. RUP stanovuje začlenění vzdělávacích oblastí a vzdělávacích oborů do základního vzdělávání na 1. stupni (v 1. – 5. ročníku) a na 2. stupni (6. – 9. ročníku), **celkovou povinnou časovou dotaci**¹² pro 1. a 2. stupeň základního vzdělávání, dále vymezuje **minimální časovou dotaci** pro jednotlivé vzdělávací oblasti (vzdělávací obory) na daném stupni/typu základních škol nebo **disponibilní časovou dotaci**¹³. RUP dále obsahuje poznámky ke vzdělávacím oblastem (vzdělávacím oborům) a zařazuje a realizuje se všemi žáky na daném stupni průřezová témata.

1.5 Učební osnovy

Učební osnovy stanovují cíle, vymezují obsah, rozsah, posloupnost a distribuci učiva vyučovacího předmětu do jednotlivých ročníků a časových úseků vyučování. Popisují základní metody, organizační formy a postupy.

2. ZEMĚPIS JAKO VYUČOVACÍ PŘEDMĚT

¹² Povinná celková časová dotace představuje maximální týdenní časovou dotaci na daném stupni základního vzdělávání. Pro 1. stupeň základního vzdělávání je časová dotace stanovena RUP na 118 hodin, pro 2. stupeň základního vzdělávání na 122 hodin (RVP ZV, 2005, s. 104 – 107).

¹³ Celková časová dotace je tvořena minimální časovou dotací a disponibilní časovou dotací. Minimální časová dotace udává, kolik hodin týdně musí škola minimálně věnovat dané vzdělávací oblasti (vzdělávacím oborům), disponibilní časová dotace umožňuje ředitelům škol určité modifikace, např. časovou dotaci některých povinných a volitelných předmětů v případě žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Pro 1. stupeň je disponibilní časová dotace vymezena v rozsahu 9 hodin, pro 2. stupeň základního vzdělávání v rozsahu 18 hodin (RVP ZV, 2005, s. 104 – 107).

2.1 Definice pojmu

Zeměpis neboli geografie „je věda studující prostorové rozšíření jevů na Zemi (přesněji části Země, nazývané krajinná sféra), jejich vzájemnou interakci a vývoj v čase. Výraz geografie pochází z řeckých slov [geos] pozemský, zemský a [grafein] psát, do češtiny se proto překládá jako zeměpis.“ (Geografie – Wikipedia, 2007).

Obecně lze říci, že ve vyučovacím předmětu zeměpis si žáci osvojují určitý integrovaný systém vybraných poznatků z různých oborů současné geografie. „Zeměpis obohacuje v návaznosti na prvouku a na vlastivědu celkový vzdělanostní rozhled žáků uvedením do hlavních přírodních, sociálních a hospodářských podmínek a faktorů života lidí v blízkém území místní krajiny, místní oblasti (regionu), na území České republiky, v Evropě a dalších světadílech. Umožňuje žákům orientovat se v současném světě a v problémech současného lidstva, uvědomovat si civilizační rizika a perspektivy budoucnosti lidstva i vlastní spoluzodpovědnost za kvalitu života na Zemi a vztahu lidí k přírodnímu i společenskému prostředí“ (Vzdělávací program, 1998, s. 166).

Geografie se dělí na fyzickou geografii, sociální geografii, regionální geografii a kartografii. Ve své práci se budu podrobněji věnovat vyučovacímu předmětu obecný (fyzický) zeměpis, jehož součástí jsou tři tematické okruhy – 1. Základy planetární geografie, 2. Základy geografické kartografie a 3. Základy obecného fyzického zeměpisu. O obsahu vyučovacího předmětu blíže pojednávám v další kapitole.

2.2 Zařazení zeměpisu do formálního kurikula

Zeměpis má přírodovědný i společenskovědní charakter. V nových kurikulárních dokumentech je kladen důraz na integrující charakter zeměpisu, a proto je společně s fyzikou, chemií a přírodopisem zařazen do vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

Přehled očekávaných výstupů vzdělávacího oboru zeměpis podle RVP ZV

Výuka zeměpisu se zaměřuje na to, aby žáci:

- používali s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii,
- osvojili si základní vědomosti o Zemi jako o vesmírném tělese, o krajinné sféře a jejích základních částech a uvědomili si význam přírodních podmínek pro existenci lidské společnosti,
- získali představu o jedinečnosti některých geografických objektů, jevů a procesů v krajinné sféře, o jejich pravidelnostech a zákonitostech,
- orientovali se v zeměpisu světadílů, ve zvlátnostech jejich obyvatelstva, získali znalosti o významných státech, jejich politickém zřízení, hospodářském a kulturním významu,

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

- získali ucelený obraz přírodních, hospodářských a sociálních poměrů v naší vlasti a v jednotlivých jejích oblastech,
- dovedli samostatně pracovat s různými druhy map, grafy, spojovat poznatky z výuky s dalšími informacemi získanými mimo výuku (tisk, televize, časopisy) a používat je v praktických situacích,
- dokázali se orientovat v současném dění u nás i ve světě,
- uměli srovnávat sociální a hospodářské jevy ve vlastní zemi a jiných státech, chápat kulturní i mentální zvláštnosti různých lidských ras, národů a kultur,
- získali smysl pro trvalý zájem o poznání různých zemí a regionů, života, tradic, zvyků jejich obyvatel.

(RVP ZV, 2005, s. 60 – 63)

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru zeměpis podle RVP ZV:

Žák by měl v následujících oblastech umět:

1. Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie

- obecně používat geografickou, topografickou, kartografickou terminologii,
- prokázat v činnostech porozumění pojmů: glóbus, měřítko glóbusu, poledníky, rovnoběžky, zeměpisná síť,
- určovat zeměpisnou polohu na mapách podle zeměpisné délky a zeměpisné šířky,
- vysvětlit příčiny rozdílného času jednotlivých míst na Zemi, vysvětlit smysl a účel časových pásem,
- rozeznávat druhy map podle měřítka a obsahu,
- prakticky pracovat s mapami: určování světových stran, čtení obsahu map, měření na mapách, orientace v zeměpisných atlasech.

2. Přírodní obraz Země

- charakterizovat na elementární úrovni vesmír a sluneční soustavu, postavení Země ve vesmíru, její tvar a rozměry, pohyby Země,
- popsat polohu, povrch a pohyb Měsíce, jednotlivé fáze Měsíce,
- pracovat s porozuměním s pojmy: planetky (asteroidy), družice planet, meteorologická tělesa, galaxie, komety,
- vysvětlit délku dnů a nocí, střídání ročních období,
- vysvětlit pojem geografická (krajinná) sféra,
- určit jednotlivé složky přírodní sféry: litosféru, atmosféru, hydrosféru, pedosféru, biosféru,
- určit a vyhledat na mapách podnebné pásy na Zemi: tropický pás, subtropické, mírné, polární pásy,
- pracovat s pojmy: počasí, podnebí, meteorologické prvky, celkový oběh vzduchu v atmosféře,

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

- porozumět pojmům a vyhledat na mapách pojmy: oceán, moře, pohyby mořské vody, vodní toky, ledovce, podpovrchová voda, bezodtokové oblasti, jezera, bažiny, umělé vodní nádrže,
- popsat složení půdy, půdní typy a druhy a jejich hospodářské využití, rozumět pojmům humus, eroze půdy.

3. Regiony světa

- vyhledat na mapě světa jednotlivé světadíly a oceány, určit jejich zeměpisnou polohu,
- určit na mapě polární oblasti,
- charakterizovat polohu, rozlohu, členitost pobřeží, povrch, podnebí, charakter a rozmístění vodstva, rostlinstva, živočišstva, přírodních zdrojů, obyvatelstva a hospodářských aktivit v Africe, Austrálii, Oceánii, Americe, Asii, Evropě.

4. Společenské a hospodářské prostředí

- orientovat se v počtu a rozmístění lidí na Zemi,
- vědět o existenci a rozmístění lidských ras, národů, jazyků a náboženství na Zemi,
- orientovat se v aktuálních společenských, sídelních, politických a hospodářských poměrech současného světa,
- charakterizovat úlohu a hlavní odvětví světového hospodářství podle sektorů,
- zhodnotit hlavní charakter, funkci a rozmístění světového zemědělství, rybolovu, lesního o vodního hospodářství,
- charakterizovat význam a postavení dopravy ve světě,
- charakterizovat světovou průmyslovou výrobu podle odvětví a lokalizovat nejvýznamnější oblasti světa.

5. Životní prostředí

- umět porovnávat různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry,
- uvádět konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek, prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů,
- charakterizovat vlivy lidské společnosti na krajinu a životní prostředí,
- charakterizovat působení životního prostředí na člověka a lidskou společnost.

6. Česká republika

- umět se orientovat v přírodních podmínkách České republiky,
- charakterizovat zeměpisnou polohu, rozlohu,
- uvést hlavní údaje o rozmístění obyvatelstva a sídel v České republice,
- zhodnotit údaje o rozmístění hlavních hospodářských aktivit v České republice: průmysl, zemědělství, doprava a spoje, služby obyvatelstvu, rekreace, cestovní ruch, zahraniční obchod.

7. Terénní geografická výuka, praxe a aplikace

- účastnit se cvičení a pozorování v terénu, zeměpisných exkurzí,
- samostatně se orientovat v krajině (RVP ZV, 2005, s. 60 – 63).

3. SPECIFIKA VÝUKY ŽÁKŮ SE SLUCHOVOU VADOU¹⁴

3.1 Dítě se sluchovou vadou ve výchovně vzdělávacím procesu

Většina sluchově postižených dětí (90-95%) se rodí slyšícím rodičům. Ti často nemají s výchovou takto postiženého dítěte žádné zkušenosti. Největší problém spočívá v tom, že nevědí, jak komunikovat se svým dítětem, které si nemůže kvůli svému postižení osvojit jazyk rodičů přirozeným způsobem. Navázání fungující komunikace je tedy předmětem zájmu od samého začátku – už v rodině, kde začíná výchovně vzdělávací proces dítěte.

Rodiče určují nejen způsob komunikace od samého narození dítěte, určují také způsob a formu vzdělávání. Způsob komunikace a forma vzdělávání je pro dítě zásadní, neboť se od nich odvíjí jeho další budoucí úspěšný či neúspěšný výchovně vzdělávací proces. Slyšící rodiče většinou neovládají znakový jazyk a vychovávají své neslyšící nebo jinak sluchově postižené dítě převážně pomocí mluveného jazyka – **orálně**. Tento způsob komunikace s sebou může nést nezdary a omyly v pochopení významu slov, a vzájemná komunikace mezi dítětem (zejména neslyšícím nebo těžce sluchově postiženým) a jeho rodiči je tedy omezená na jednoduchá sdělení. Děti mohou být z neúspěšné komunikace frustrované, protože se jim nedostává adekvátního vysvětlení toho, co se kolem nich děje¹⁵.

Školy pro sluchově postižené nabízejí v současné době **různé formy vzdělávání** – orální model výchovy a vzdělávání neslyšících, model totální komunikace a model bilingvální (dvoujazyčné) výchovy a vzdělávání neslyšících (Potměšil, 1999).

3.1.1 Model vzdělávání využívající mluvený jazyk

Orální model výchovy a vzdělávání

Systém orální komunikace má v Evropě dlouholetou tradici. Po mezinárodním Milánském kongresu učitelů neslyšících v roce 1880 byla orální metoda jedinou oficiálně používanou metodou ve výchově a vzdělávání dětí s vadou sluchu.¹⁶

Cílem této metody je integrace lidí se sluchovým postižením do slyšící společnosti tj. snaha, aby se svým chováním a komunikací co nejvíce přizpůsobili majoritní společnosti. Zastánci orální metody zavrhnou znakový jazyk jako takový a za každých okolností upřednostňují mluvenou řeč a odezírání. Dítě se tedy **učí odezírat jednotlivá slova** ze rtů logopedů, rodičů, pedagogů, a aby pochopilo **jejich význam**, spojuje mu je s obrázkem nebo

¹⁴ Ve své práci se zaměřuji především na skupinu dětí s těžkým sluchovým postižením a dětí neslyšících. V této souvislosti užívám termíny: neslyšící, dítě/žák se sluchovou vadou.

¹⁵ Jiná situace nastává, narodí-li se neslyšící dítě neslyšícím rodičům. V tomto homogenním prostředí se děti vyvíjí zcela přirozenou cestou. Rodiče i dítě mají shodný komunikační prostředek – znakový jazyk, který dětem umožňuje rozvoj po stránce kognitivní, emocionální i sociální.

¹⁶ Hrubý (1999, s. 109): *Účastníci kongresu – berouce v úvahu nezpochybnitelnou nadřazenost mluvy nad znaky při znovuzarazování neslyšících do společnosti a ve snaze poskytnout jim perfektnější znalost jazyka, prohlašují, že orální metoda musí být preferována nad znaky ve vzdělávání a výchově hluchoněmých.*

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

konkrétním předmětem. Tento způsob je zvláště pro děti s těžkou sluchovou vadou velmi náročný, správné odezírání totiž může ovlivňovat spoustu vnitřních (únava, zdravotní stav) a vnějších podmínek (osvětlení, vzdálenost, atd.). Neslyšící děti se tímto způsobem neučí jazyk jako celek (jeho gramatiku), ale spíše jen slovní zásobu.

3.1.2 Modely vzdělávání využívající znakový jazyk

Model totální komunikace

V současné době se k tomuto modelu hlásí velký počet škol pro sluchově postižené¹⁷. Cílem totální komunikace je využít všech dostupných a vhodných komunikačních prostředků k rozvoji individuality neslyšícího dítěte a k vytvoření co nejranější komunikace. Totální komunikace dovoluje využívat v komunikaci všech dostupných prostředků: mluvení, psaní, čtení, odezírání, znakovanou češtinu, prstovou abecedu, pomocné artikulační znaky, gestikulaci, pantomimu, mimiku. Tyto prostředky se mohou vzájemně kombinovat.

Model bilingvální (dvoujazyčné) výchovy a vzdělávání

Bilingvální model výchovy a vzdělávání vychází z uznání kulturních a jazykových specifik komunity Neslyšících¹⁸. Při výchově a vzdělávání žáků se sluchovou vadou jsou užity dva jazyky. Český znakový jazyk jako první (přirozený) jazyk neslyšících a český jazyk jako jazyk druhý. Velký důraz při výuce je kladen na **dovednost číst a psát s porozuměním**. Výuka tedy probíhá převážně ve znakovém jazyce a v písemné formě českého jazyka (Jabůrek, 1998).

Ze všech tří uvedených modelů je bilingvální model na školách pro sluchově postižené v České republice užíváný nejméně. Je to nejspíš dáno tím, že bilingvální model předpokládá u pedagogů znalost českého znakového jazyka. Na školách pro sluchově postižené však působí zejména slyšící učitelé, kteří neovládají znakový jazyk na potřebné úrovni, učební proces je tedy často pro obě strany, pedagogy i jejich žáky, dosti obtížný.

3.2 Specifika výuky žáků se sluchovou vadou

¹⁷ V České republice je celkem 13 základních škol pro sluchově postižené. Z celkového počtu škol totální komunikaci využívá celkem šest základních škol pro sluchově postižené (Brno, České Budějovice, Kyjov, Plzeň, Liberec, Valašské Meziříčí). Čtyři základní školy využívají více komunikačních metod, z toho v Olomouci také totální komunikaci (Olomouc - totální komunikace a orální komunikace, Hradec Králové - orální komunikace a bilingvální komunikace; Ostrava-Poruba - znakovaná čeština, orální komunikace; Praha 5 (Výmolova) - český jazyk spolu s českým znakovým jazykem, alternativní komunikace. Orální metodu využívají dvě základní školy (Ivančice, Praha 2 – Ječná). K bilingvální metodě se hlásí jedna základní škola pro sluchově postižené v Praze 5 - Holečkova (Adresář služeb nejen pro neslyšící, 2007).

¹⁸ Komunita Neslyšících je považována za jazykovou a kulturní menšinu. Členové této komunity jsou uživateli znakového jazyka, mají vlastní kulturu, historii, zvyky a podobné osudy.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Slyšící, většinová společnost se často domnívá, že neslyšící mohou bez problémů číst a psát. Málokdo si ale uvědomí, že pro neslyšící je čeština jazykem cizím, stejně jako pro slyšící je cizím jazykem např. angličtina. Jak jsem se zmínila výše, neslyšící děti si nemohou osvojit český jazyk přirozenou cestou, musí se ho cíleně učit. Ve své práci nebudu podrobněji rozebírat, na jaké problémy neslyšící při čtení a psaní narážejí a proč. Pro informace, které se týkají otázky čtení a psaní neslyšících, odkazuji na autory, kteří se danou problematikou zabývali, např. Poláková, 2000; Kuchler a Velehradská, 1998; Hrubý, 1998; Hrubý, 1999, Hudáková, 1999; Macurová, 1999; Strnadová, 1998; Petránová, 2005.

Zmíním jen ten fakt, že obtíže, které mají děti se sluchovou vadou se čtením (a obecně s českým jazykem), u nich mohou vyvolat nechuť získávat informace tímto způsobem. To je ovšem závažný problém v rámci vzdělávacího procesu na školách.

Při výuce žáků se sluchovou vadou je nejdůležitější zajistit takový komunikační prostředek, ve kterém lze zaručit **oboustranné porozumění**. Zejména u neslyšících žáků a u žáků s těžkou sluchovou vadou je takovým prostředkem znakový jazyk¹⁹. Takovým požadavkům mohou vyjít vstříc zejména neslyšící pedagogové či neslyšící asistenti pedagoga, kteří by měli být nedílnou součástí výchovně vzdělávacího procesu na školách pro sluchově postižené, nebo slyšící pedagogové, kteří ovládají znakový jazyk na uspokojivé úrovni (Zvonek, 2001).

Výuka žáků se sluchovou vadou vyžaduje také **speciálně upravené prostředí**, které zohledňuje převážně vizuální vnímání žáků se sluchovou vadou (např. vhodné osvětlení, zasedací pořádek nejlépe do půlkruhu). Pedagogové by měli používat takové (speciální) **metody**, které by do výuky aktivně zapojily všechny žáky, poskytovat jim zpětnou vazbu (hodnocení jejich výsledků, chování atd.), udržovat s žáky při komunikaci zrakový kontakt, atd. (Potměšil, 1999).

Při výuce by měl pedagog využívat různé demonstrační pomůcky, obrazový materiál, vést žáky ke skupinové práci (s využitím internetu, pracovních listů, odborné literatury, časopisů, krátkých dokumentárních snímků, videa, exkurzí atd.). Další z možností, jak podpořit oboustranné porozumění mezi žákem a pedagogem, je využívání speciálních multimediálních pomůcek (CD, DVD), které by obsahovaly text v českém jazyce, jeho překlad v českém znakovém jazyce (na videu), animace, fotografie, obrázky (o multimediálních pomůckách více pojednám v kapitole 8) (Šupka a kol., 1993).

4. ZEMĚPIS V PROGRAMU ZÁKLADNÍCH ŠKOL PRO SLUCHOVĚ POSTIŽENÉ

¹⁹ Znakový jazyk je jediný přirozený vizuálně-motorický komunikační prostředek, na jehož základě si může neslyšící dítě spontánně osvojovat znalosti a uspokojovat emoční a sociální potřeby.

4.1 Časová dotace pro předmět zeměpis

Na základních školách je zeměpis realizován **na 2. stupni**. Vymezená **minimální časová dotace** pro vzdělávací oblast Člověk a příroda je podle RUP ZV **22 hodin**. Na základě RUP si školy vytvářejí učební plány a upravují časovou dotaci jednotlivých vzdělávacích předmětů dle potřeby žáků.

Na základě informací obsažených ve ŠVP ZV, které mi poskytly čtyři školy pro sluchově postižené (Kyjov, Valašské Meziříčí, Praha – Radlice a Olomouc), jsem zjistila, že předmět zeměpis je vyučován na druhém stupni základních škol pro sluchově postižené, tj. od 7. do 10. ročníku, výjimkou je škola v Olomouci, kde je zeměpis vyučován jako samostatný předmět již od 6. ročníku (do 10. ročníku). Časová dotace se v jednotlivých školách v jednotlivých ročnících nepatrně odlišuje:

- Kyjov: 7., 9., 10. ročník – 2 hodiny týdně, 8. ročník – 1 hodina týdně,
v 10. ročníku je předmět posílen 1 hodinou z disponibilní časové dotace
- Praha – Radlice: 7., 9., 10. ročník – 2 hodiny týdně, 8. ročník – 1 hodina týdně
- Valašské Meziříčí: 7. – 10. ročník – 1 hodina týdně
- Olomouc: 6., 7., 9., 10. ročník – 2 hodiny týdně, 8. ročník – 1 hodina týdně

4.2 Výukové materiály používané na hodinách obecného zeměpisu ve školách pro SP

V ideálním případě by se měl tento předmět, podle mého názoru, vyučovat v učebnách informatiky, kde lze využívat dostupné výukové programy a internet, nebo ve třídách, které jsou vybaveny audiovizuální technikou, praktickými pomůckami, modely, encyklopediemi a didaktickými hrami. V současné době neexistuje žádná učební pomůcka zeměpisu, která by byla prezentována v českém znakovém jazyce.

Pro zmapování výukového materiálu používaného na hodinách obecného zeměpisu jsem využila metodu dotazníku. Po telefonické domluvě s řediteli základních škol pro sluchově postižené jsem dotazníky rozeslala prostřednictvím elektronické pošty (emailu). Cílem dotazníku bylo zjistit, jaké učebnice a jiné pomůcky používají učitelé ve výuce zeměpisu, ale také jaký mají postoj k multimediálním učebnicím, jejich představy či náměty pro zpracování DVD multimediální učební pomůcky.

Dotazník (viz příloha 4) obsahoval celkem 11 otázek. Učitelé měli na výběr z odpovědí ano - ne a svou odpověď měli poté odůvodnit. Dotazníky jsem rozeslala do sedmi základních škol pro sluchově postižené: v Praze (v Radlicích a Holečkově ul.), v Ostravě, ve Valašském Meziříčí, v Olomouci, v Brně a v Hradci Králové.

U dalších základních škol pro sluchově postižené jsem se bohužel setkala s neochotou ze stran ředitelů z důvodů nedostatku času, množství studentů, kteří se na ně obracejí se stejnou prosbou vyplnění dotazníků či z obavy, že jejich „vyučovací metoda“ bude negativně hodnocena, a nebo bez udání důvodů.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Z celkového počtu sedmi zaslaných dotazníků mi dotazníky vrátili pouze čtyři školy (tj. čtyři učitelé zeměpisu): ZŠ v Praze – Holečkova (slyšící učitelka), v Olomouci (slyšící učitelka), v Brně (neslyšící učitel) a v Hradci Králové (neslyšící učitel).

Tito učitelé při výuce zeměpisu vycházejí jak z učebnic základních škol pro sluchově postižené²⁰, tak z učebnic pro běžné základní školy. V dotaznících učitelé nejčastěji (tři ze čtyř učitelů) uváděli učebnici pro běžné základní školy: Brychtová, Brinke, Herink, 2001.

Mezi nepoužívanější učebnice obecného zeměpisu pro sluchově postižené patří Málková, 1999, kterou tři učitelé charakterizují jako svým obsahem vhodnou pro neslyšící žáky, pouze učitelka z Olomouce hodnotí učebnici jako příliš náročnou. Dále čerpají informace a obrázky z učebnic Vlastivědy pro 4. ročník, z encyklopedií, atlasů a jiných populárně naučných publikací, z materiálů (katalogů) cestovních kanceláří, pracují s nástěnnými mapami, atlasy, obrázky, glóbusy, modely, přírodninami, nebo si vytvářejí vlastní pomůcky či kresby. Moderní techniku při výuce zeměpisu (např. počítač, CD/DVD-ROMY, internet, video) využívají učitelé z Brna a Olomouce.

4.2.1 Postoje učitelů k využívání multimediálních pomůcek

Všichni čtyři učitelé se shodli na tom, že učebních materiálů z oblasti zeměpis je pro žáky s vadou sluchu nedostatek. Na otázku, zda by uvítali novou multimediální učebnici

²⁰ MÁLKOVÁ, M. *Obecný zeměpis pro základní školy pro sluchově postižené*. Praha : Septima, 1999.

MÁLKOVÁ, M. *Zeměpis Evropa pro základní školy pro sluchově postižené*. Praha : Septima, 2003. VARCHULÍKOVÁ, E., Jandová, J. *Zeměpis (pro 6. ročník ZŠ pro neslyšící a ZŠ pro žáky se zbytky sluchu)*. Praha : SPN, 1988.

VARCHULÍKOVÁ, E., Jandová, J. *Zeměpis (pro 7. ročník ZŠ pro neslyšící a ZŠ pro žáky se zbytky sluchu)*. Praha : SPN, 1994.

VARCHULÍKOVÁ, E., Jandová, J. *Zeměpis (pro 8. ročník ZŠ pro neslyšící a ZŠ pro žáky se zbytky sluchu)*. Praha : SPN, 1985.

VARCHULÍKOVÁ, E., Jandová, J. *Zeměpis (pro 9. ročník ZŠ pro neslyšící a ZŠ pro žáky se zbytky sluchu)*. Praha : SPN, 1986.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

(DVD-ROM) při výuce obecného zeměpisu, která by obsahovala výklad ve znakovém jazyce, všichni odpověděli **ano**.

Dva ze čtyř učitelů jsou neslyšící a uvítali by DVD-ROM jako doplněk **k samostudiu** žáků. Slyšící učitelky zeměpisu by tuto pomůcku uvítaly pro **zkvalitnění výuky a pro rychlejší vysvětlení látky nebo kvůli kompletnosti učiva pro výuku a jako pomůcku pro samostatnou práci žáků** (obdoba pracovních sešitů).

Multimediální pomůcka by podle učitelů mohla obsahovat: výklad učiva v českém znakovém jazyce, výklad doplněný zvukem, animace ve 2D (dvojměrné) a 3D (trojměrné) grafice, ilustrace, fotografie, mapy, grafy, slovník, titulky, testy, hry, odkazy na www stránky. Učitelka v Olomouci by uvítala také krátké dokumentární video.

Pouze u jediné otázky učitelé nedokázali jasně odpovědět a jejich odpovědi se rozcházely. Otázka zněla, zda by měl být text učiva (psaný text v českém jazyce) zjednodušený, nebo nezjednodušený. Slyšící učitelky by volily pro snadnější porozumění u žáků s těžkou vadou sluchu raději zjednodušený text. Neslyšící učitelé zvolili obě tyto varianty, proto není jasné, co by více preferovali.

5. DIDAKTICKÁ VYBAVENOST UČEBNICE OBECNÉHO ZEMĚPISU PRO ŽÁKY SE SLUCHOVOU VADOU

5.1 Vymezení pojmu učebnice

V pedagogické literatuře existuje mnoho definic, co je obsahem výrazu „učebnice“. Existuje řada typů učebnic, z nichž nejrozšířenější je školní učebnice.

- Učebnice je „*druh knižní publikace uzpůsobené k didaktické komunikaci svým obsahem a strukturou*“ (Pedagogický slovník, s. 258).
- Učebnice je „*nejdůležitějším nositelem učiva, má vycházet z učebních osnov, konkretizovat to, co učební osnovy předepisují*“ (Průcha, 1998, s. 13).
- Učebnice je „*prostředek vyučování a učení v knižní formě, ve kterém jsou určitá odborná témata a okruhy daného předmětu metodicky uspořádány a didakticky ztvárněny tak, že umožňuje učení*“ (Průcha, 1998, s. 13).

Vymezení pojmu učebnice také závisí na tom, z jakého pohledu budeme na učebnici nahlížet. Učebnice je začleněna nejméně do tří systémů jakožto **edukační konstrukt**, tj. jako výtvor zkonstruovaný pro **specifické účely** edukace (Průcha, 1998, s. 13).

Na učebnici můžeme nahlížet jako na:

- a) prvek kurikulárního projektu (v nejobecnějším vymezení je učebnice součástí kurikulárních projektů nazývaných u nás rámcově vzdělávací programy),
- b) součást didaktických prostředků,
- c) druh školních didaktických textů (tedy učebnice, cvičebnice, čítanky, sborníky aj.).

Zaměřme se především na učebnici jako na součást **didaktických prostředků**. Didaktické prostředky jsou chápány jako soubor všech materiálních předmětů fungujících při realizaci vzdělávání (tj. demonstrační přístroje, obrazy a zvukové pomůcky, vyučovací automaty aj.). V současné době dokonalejších technických prostředků pro učení a vyučování lze využívat také různé audiovizuální programy. Tyto programy uplatňují **multimediální prezentace**, tj. spojují text s vizuálními a zvukovými prostředky a s různými počítačovými efekty.

5.2 Didaktická vybavenost učebnic

Učebnice je útvar složený z mnoha strukturních komponentů – **verbálních** (textových) a **neverbálních** (mimotextových – obrazových) (Průcha, 1998). Tyto komponenty jsou nositeli dílčích funkcí, které společně zakládají hlavní funkci učebnice, tj. být edukačním médiem. Podle toho, jak je určitá učebnice pro realizaci této funkce zkonstruována, lze usuzovat na její větší či menší didaktickou vybavenost. Podle Průchy (1998, s. 94 – 102)

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

nelze chápat didaktickou vybavenost učebnice pouze jako vlastnost statickou, nýbrž naopak, „*didaktická vybavenost předurčuje procesuální efektivnost učebnice, tj. jak bude učebnice využívána v reálných edukačních procesech ve škole i při samoučení žáků*“.

Průcha (1998, s. 94 – 95) vymezuje **tři základní funkce** učebnice:

1. funkce prezentace učiva
2. funkce řízení učení a vyučování
3. funkce organizační (orientační)

Tato klasifikace je podkladem pro vyhodnocování didaktické vybavenosti učebnice.

Ve struktuře učebnice rozlišujeme 36 komponentů. Každý z nich plní určitou specifickou funkci, a k tomu používá specifický způsob svého vyjádření. Kteroukoli učebnici lze popsat na základě toho, zda jsou v ní dané komponenty zastoupeny, či nikoliv. Jednotlivé komponenty jsou rozčleněny do tří skupin podle příslušné didaktické funkce a do dvou podskupin podle způsobu vyjádření určitého komponentu v učebnici (Průcha, 1998, s. 94).

5.2.1 Strukturní komponenty učebnice:

I. Aparát prezentace učiva

a) verbální komponenty

1. výkladový text prostý
2. výkladový text zpřehledněný (přehledová schémata, tabulky aj. k výkladu učiva)
3. shrnutí učiva k celému ročníku
4. shrnutí učiva k tématům (kapitolám, lekcím)
5. shrnutí učiva k předchozímu ročníku
6. doplňující texty (dokumentační materiál, citace z pramenů, statické tabulky aj.)
7. poznámky a vysvětlivky
8. podtexty k vyobrazením
9. slovníčky pojmů, cizích slov aj. (s vysvětlením)

b) obrazové komponenty

10. umělecké ilustrace
11. naukové ilustrace (schematické kresby, modely aj.)
12. fotografie
13. mapy, kartogramy, plánky, grafy, diagramy aj.
14. obrazová prezentace barevná (tj. použití nejméně jedné barvy odlišné od barvy běžného textu)

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

II. Aparát řídicí učení

c) *verbální komponenty*

1. předmluva (úvod do předmětu, ročníku pro žáky)
2. návod k práci s učebnicí (pro žáky a nebo pro učitele)
3. stimulace celková (podněty k zamyšlení, otázky aj. před celkovým učivem ročníku)
4. stimulace detailní (podněty k zamyšlení, otázky aj. před nebo v průběhu lekcí, témat)
5. odlišení úrovně učiva (základní – rozšiřující, povinné – nepovinné apod.)
6. otázky a úkoly za témata, lekcemi
7. otázky a úkoly k celému ročníku (opakování)
8. otázky a úkoly k předchozímu ročníku (opakování)
9. instrukce k úkolům komplexnější povahy (návodů k pokusům, laboratorním pracím, pozorování aj.)
10. náměty pro mimoškolní činnosti s využitím učiva (aplikace)
11. explicitní vyjádření cílů učení pro žáky
12. prostředky a/nebo instrukce k sebehodnocení pro žáky (testy a jiné způsoby hodnocení výsledků učení)
13. výsledky úkolů a cvičení (správná řešení, správné odpovědi apod.)
14. odkazy na jiné zdroje informací (bibliografie, doporučená literatura aj.)

d) *obrazové komponenty*

15. grafické symboly vyznačující určité části textu (poučky, pravidla, úkoly, cvičení)
16. užití zvláštní barvy pro určité části verbálního textu
17. užití zvláštního písma (tučné písmo, kurzíva aj.) pro určité části verbálního textu
18. využití přední nebo zadní obálky (předsádky) pro schémata, tabulky aj.

III. Aparát orientační

e) *verbální komponenty*

1. obsah učebnice
2. členění učebnice na tematické bloky, kapitoly, lekce aj.
3. marginálie, výhmaty, živá záhlaví aj.
4. rejstřík (věcný, jmenný, smíšený)

V konkrétní učebnici se zjišťuje výskyt jednotlivých strukturních komponentů (podle výše uvedeného seznamu). Zaznamená se pouze, zda určitý komponent je, nebo není v učebnici využit, bez ohledu na jeho četnost.

5.3 Měření didaktické vybavenosti učebnice obecného zeměpisu pro žáky se sluchovou vadou a pro žáky běžné základní školy

V této kapitole se budu podrobněji zabývat didaktickou vybaveností jediné existující učebnice obecného (fyzického) zeměpisu, která je určena pro sluchově postižené žáky „*Obecný zeměpis pro ZŠ pro sluchově postižené*“ (Málková, 1999) (dále jen učebnice SP) a porovnám ji s didaktickou vybaveností učebnice obecného (fyzického) zeměpisu pro běžné základní školy (dále jen ZŠ) „*Planeta Země – zeměpis pro 6. a 7. ročník základní školy*“ (Brychtová, Brinke, Herink, 1997). Součástí učebnice ZŠ je pracovní sešit, na který v učebnici autoři odkazují „*Zeměpis – pracovní sešit k učebnici Planeta Země pro 6. – 7. ročník základní školy*“ (Brychtová, 1998).

Pro hodnocení didaktické vybavenosti jsem zvolila učebnice na základě odpovědí v dotaznících, ze kterých vyplynulo, že učitelé tyto učebnice používají nejčastěji.

5.3.1 Aparát prezentace učiva

a) verbální komponenty

1. výkladový text prostý

SP – tvoří zhruba 35%

ZŠ – tvoří zhruba 50%

Výkladový text prostý jsem hodnotila podle celkového rozsahu textu a obrázků v učebnici.

Rozsah textu lze měřit třemi způsoby:

1. podle celkového rozsahu učebnic měřeného podle počtu stran
2. podle plošného rozsahu učebnic a jejich strukturních složek
3. podle rozsahu verbálního textu učebnic vztaženého k časovým úsekům výuky

Pro měření rozsahu textu v učebnici jsem zvolila druhou možnost – plošný rozsah učebnic a jejich strukturních složek. Při tomto měření se zjišťuje velikost potištěné plochy, která na jednotlivých stránkách připadá na verbální (textovou) složku a na neverbální (obrazovou) složku. Rozsah jednotlivých složek se udává v procentech. Při posuzování rozsahu textu jsem vycházela pouze z **odhadu**.

Učebnice SP je netypického formátu (větší formát A5) a celkový počet stran je 88. Velikost ani počet stran však v měření podle plošného rozsahu učebnic a jejich strukturních složek nerozhoduje, údaj uvádím pouze pro orientaci. V učebnici jsou texty i obrázky umístěny nerovnoměrně. Text se nachází nad obrázkem, mezi obrázky, pod obrázkem. V učebnici SP převládá **obrazová složka** (ilustrace, fotografie, mapy), tvoří odhadem 65%, zatímco textová část tvoří 35%. Dle odpovědí v dotaznících je text v učebnici upraven a přizpůsoben tak, aby byl srozumitelný neslyšícím žákům a žákům s těžkou sluchovou vadou.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Učebnice ZŠ je formátu A4 s celkovým počtem stran 168. Obsahuje navíc kapitulu Zeměpis světadílů a oceánů, která tvoří 45 stran z celkového počtu. Textová část se většinou nachází v horní polovině učebnice, hned pod názvem kapitoly, v dolní části stránky je ilustrační obrázek, fotografie, schéma aj. Podle mého odhadu textová část tvoří zhruba 50% učebnice, zbývajících 50% tvoří část tvoří obrazová.

2. výkladový text zpřehledněný (přehledová schémata, tabulky aj. k výkladu učiva)

SP – neobsahuje

ZŠ – obsahuje přehledové tabulky:

Pohyby Měsíce (s. 16)

Určování zeměpisné polohy (s. 31)

Přírodní činitele rozrušující povrch Země (s. 51)

Proudění vzduchu z oblasti vyššího tlaku do nižšího tlaku (s. 71)

Teplotní pásy (s. 102)

Ve zpřehledněném textu si žáci mohou snadněji zopakovat důležité informace, které se nacházejí ve výkladovém textu. Tato schémata a tabulky by umožnily žákům se sluchovou vadou se ve výkladovém textu lépe orientovat.

3. shrnutí učiva k celému ročníku

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

Shrnutí učiva k celému ročníku by bylo vhodné prezentovat formou tabulky. Žáci by si mohli jak na konci školního roku, tak i na začátku nového školního roku látku přehledně zopakovat.

4. shrnutí učiva k tématům (kapitolám, lekcím)

SP – neobsahuje

ZŠ – obsahuje shrnutí ke každé podkapitole (př. kapitola Glóbus a mapa obsahuje podkapitoly Mapy, Poledníky a rovnoběžky, Určování zeměpisné polohy aj. Každá podkapitola obsahuje shrnutí).

Shrnutí může být ve formě tabulky nebo v jednotlivých bodech. Žák si může snadněji a rychleji zopakovat informace, které je důležité si zapamatovat.

Shrnutí z učebnice ZŠ, kapitola Měsíc, s. 16

SHRnutí

- Měsíc je přirozená družice Země.
- Měsíc vykonává 3 základní pohyby.
- Teplota na Měsíci ve dne je + 130° C, v noci – 170° C.
- Povrch Měsíce tvoří hornatiny, krátery a plošiny.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

5. shrnutí učiva k předchozímu ročníku

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

Shrnutí učiva k předchozímu ročníku může žákům pomoci snadněji se zorientovat v předchozí látce a navázat na ni. Učebnice SP ani učebnice ZŠ toto shrnutí neobsahuje, protože se jedná o první a novou učební látku obecného zeměpisu pro žáky druhého stupně základních škol.

6. doplňující texty (dokumentační materiál, citace z pramenů, statické tabulky)

SP – neobsahuje

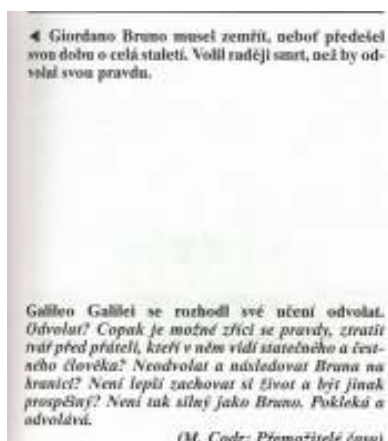
ZŠ – obsahuje

Doplňující texty obsahuje pouze učebnice ZŠ. Jedná se o:

1) citace z knih:

- Všechny lodě plují k břehům (Jürgens, H. P., s. 10)
- Přemožitelné časy (Codr, M., s. 23)
- Domov (Sládek, J. V., s. 38)
- Dvacet tisíc mil pod mořem (Verne, J., s. 45)
- Robinson Crusoe (Defoe, D., s. 47)
- Život na konci světa (oceánograf Cousteau, J. Y., s. 76)
- Chata v jezerní kotlině (Foglar, J., s. 83)
- Nic nepřeji si víc než plachty nad hlavou a vyplout vlnám vstříc (Shakespeare, W., s. 92)

Ukázky z knihy Přemožitelné časy (Codr, M., s. 23)



III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

2) doplňující texty (texty jsou psány kurzívou):

- Orientace v přírodě podle Slunce (s. 15)
- Co je černá díra (s. 21)
- Práce s mapou (doplňující informace psána kurzívou, s. 40)
- Grand Canyon (doplňující informace psána kurzívou, s. 57)
- Oteplování naší atmosféry (doplňující informace psána kurzívou, s. 73)
- Oceánograf Thor Heyerdahl (s. 92)
- Ohrožená zvířata (s. 122)

Ukázka z kapitoly Vesmír, „Co je černá díra“ (s. 21)

A JEŠTĚ NĚCO NAVÍC

Co je to černá díra?

Ve vesmíru se stává, že hvězda o velké hmotnosti se ve svém vývoji zhroutí na malou velikost. Může se to stát hvězdě, která má větší hmotnost než dvojnásobek hmotnosti Slunce. Černá díra potom nevysílá žádné záření jako normální hvězdy. To, že existuje, poznáme jen podle toho, že svou velkou přitažlivou silou působí na jiná tělesa.

V porovnání s učebnicí ZŠ nejsou v učebnici SP žádné doplňující texty, citace ani tabulky. Doplňující informace jsou však dle mého názoru pro žáky zajímavé a mohou je motivovat k hlubšímu studiu.

7. poznámky a vysvětlivky

SP – neobsahuje

ZŠ – obsahuje

Učebnice ZŠ obsahuje vysvětlivky i poznámky. Např.:

1. kapitola: Tvar a rozměry Země: „*Co je obzor? Obzor je rozhraní mezi Zemí a oblohou, které vidíme ze svého stanoviště*“ (Brychtová, Brinke, Herink, 2001, s. 9).
2. kapitola: Mapy: *Kartografie = věda, která se podrobně zabývá mapami* (Brychtová, Brinke, Herink, 2001, s. 27).
2. kapitola: Mapy: Pozn. „*Nejstarší vydání Komenského mapy Moravy je z roku 1627. Velikost kopečků charakterizuje skutečný povrch. Na této mapě jsou zakresleny i vinice, sklárny, různá naleziště, lázně a jiné*“ (Brychtová, Brinke, Herink, 2001, s. 27).

Poznámky a vysvětlivky by byly velice vhodné i pro žáky se sluchovou vadou. Učebnice by měla také obsahovat slovník základních pojmů, kde by byla vysvětlena hesla užitá v učebnici (např. heslo geografie, geograf, kartografie, ostrov, poloostrov, roviny,

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

pahorkatiny, vrchoviny, velehory, příliv, odliv aj.). Vysvětlivky by měly být srozumitelné, případně doplněné obrázky.

8. podtext k vyobrazení

SP – obsahuje

ZŠ – obsahuje

Většina vyobrazení v učebnicích SP i ZŠ má podtext. Podtext pomáhá žákům lépe se orientovat, se kterou informací v textu vyobrazení souvisí.

9. slovníček pojmů, cizích slov aj. (s vysvětlením)

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

Učebnice SP ani ZŠ neobsahují žádný speciální slovníček pojmů nebo cizích slov.

V obou učebnicích SP (s. 10) i ZŠ (s. 33) se v kapitole o vývoji vesmíru objevují cizí vlastní jména, kdy se výslovnost odlišuje od psané podoby, proto je v závorkách uvedena jejich správná výslovnost, např. Giordano Bruno (čti: džordáno), raketoplán Challenger (čti: čelendžr).

Učebnice ZŠ obsahuje pouze vysvětlivky (viz bod 7, vysvětlivky a poznámky) a několik odborných termínů a cizích slov (př. atmosféra, litosféra, hydrosféra, pedosféra), která jsou vysvětlena přímo ve výkladovém textu.

Slovník by měl být nedílnou součástí každé učebnice pro žáky se sluchovou vadou. Učebnice zeměpisu pro základní školy pro sluchově postižené by mohla obsahovat také více cizích a odborných výrazů, které se běžně vyskytují v učebnicích pro běžné základní školy. Slovník by mohl obsahovat nejen cizí slova a odborné výrazy, ale také běžnou slovní zásobu, která by mohla neslyšícím žákům činit potíže (např. ostrov, poloostrov). Slovník by měl být stručný a srozumitelný, u některých hesel doplněný ilustračním obrázkem.

Slovník lze zařadit do učebnic mnoha způsoby:

- abecední seznam na konci učebnice,
- slovník pojmů na konci jednotlivých hlavních kapitol,
- slovník pojmů za každou podkapitolou.

b) obrazové komponenty

10. umělecké ilustrace

SP – neobsahuje

ZŠ – obsahuje celkem 105 ilustrací (ilustroval Gabriel Fikecím)

V učebnici ZŠ se nachází řada ilustračních obrázků. Jsou to obrázky, které přibližují situaci popsanou ve výkladovém textu. Žáci si tak mohou danou situaci lépe představit (např. s. 22, kapitola Vývoj poznání o vesmíru – na obrázku je vyobrazen Giordano Bruno, který byl upálen, protože obhajoval svou pravdu).

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV



Obrázky jsou barevné, různých velikostí, s popiskem a většinou jsou umístěné na konci textu. V učebnici ZŠ plní obrázky také funkci úkolu. Žáci mají např. za úkol o obrázku sami vyprávět a tím si spontánně mohou rozšiřovat svou slovní zásobu (viz např. obrázek V přístavu na s. 77 s úkolem pro žáky: popiš obrázek)

V učebnici SP se nacházejí ilustrace, které bychom mohli zařadit spíše do kategorie „naukové ilustrace“.

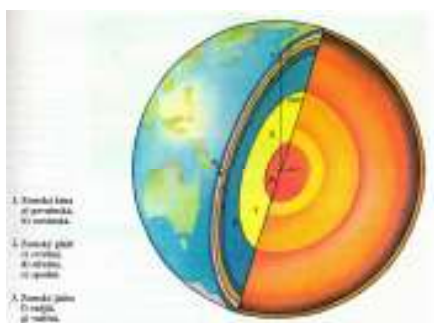
11. nauková ilustrace (schematické kresby, modely aj.)

SP – obsahuje celkem 26 naukových ilustrací (ilustrovala Andrea Korbelářová)

ZŠ – obsahuje 63 naukových ilustrací (ilustroval Gabriel Fikcím)

Schematické ilustrace jsou velmi důležitou součástí učebnice. Jedná se o názorné, schematické obrázky k textu (např. jak obíhá Země a jiné planety kolem Slunce, oběh vody v přírodě), pomocí kterých si žáci snadněji a názorněji představí popisovanou situaci v textu (viz kapitola Stavba Země – na obrázku je barevně znázorněna zemská kůra, zemský plášť, zemské jádro).

Stavba země, učebnice ZŠ, s. 45



12. fotografie

SP – 115 fotografií

ZŠ – 53 fotografií

Na první pohled je patrné, že učebnice SP obsahuje více fotografií než ilustrací. Fotografie byly převzaty z knih a časopisů²¹. V některých případech učebnic SP i ZŠ je zároveň ilustrace s fotografií. Fotografie zvířat, měst, přírody, které bývají součástí učebnice zeměpisu, mohou žáky motivovat k výletům na různá místa, k návštěvě zoo apod., a neuvědoměle tak rozšířit jejich zájem o předmět.

V učebnici ZŠ nejsou uvedeny knihy ani časopisy, ze kterých by byly fotografie převzaty.

Velehory – učebnice SP, s. 38



13. mapy, kartogramy, plánky, grafy, diagramy aj.

SP – 21 map (fotografie map a nákresy map)

ZŠ – 22 map (fotografie map a nákresy map)

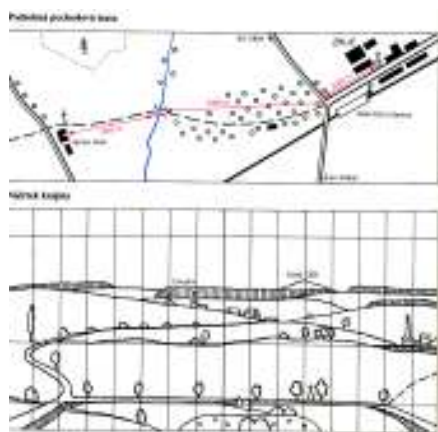
V učebnici SP je kapitola o mapách nejdelší. Kapitola Glóbus a mapa obsahuje necelých šest stran (s. 21 – 26). Autorka se v této části zaměřila na druhy map (obecné, politické, tematické aj.). Každá fotografie zabírá jednu celou stránku. V této kapitole však chybí informace, proč mapy vznikají, jak s mapou pracovat nebo jaké mohou mít mapy měřítko.

²¹ Jedná se o tyto časopisy: 100 největších divů civilizace, Anatomie Země, Atlas objevů, Atlas panenských míst, Čarovný svět pěti kontinentů, České středohoří, ČTK, Dětský atlas vesmíru, Egypt, Erlebnis Antarktis, Hád světa, Izrael, Izrael – země téměř mystická, Kapesní atlas světa, Karpaty, Krkonoše, Lidé a země, Memo Jupiter, Národní parky světa, National geographic, Planeta Země, Planeta zvířat, Pouště, Rodinný atlas světa, Školní atlas světa, Vesmír, Zvířata Jižní Ameriky, Zvířata Severní Ameriky, Živa, Život v přírodě – hory, Život v přírodě – řeky.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Učebnice ZŠ obsahuje mapy, plánky, tabulku mapových značek (s. 36, 37), náčrt pochodových map (s. 38), náčrt krajiny (s. 38), letecký snímek (s. 41). V kapitole o mapách si žáci doplní stručnou informaci o původu map, co znamenají zkratky v mapách, jaké mají mapy měřítko, jak s mapou pracovat aj.

Obr. Místní krajina, učebnice ZŠ, s. 38



14. obrazová prezentace barevná (tj. použití nejméně jedné barvy odlišné od barvy běžného textu)

SP – obsahuje

ZŠ – obsahuje

Učebnice obsahují barevné ilustrace, fotografie, mapy. Pro žáky jsou barevné učebnice zajímavější a přehlednější.

5.3.2 Aparát řídicí učení

c) verbální komponenty

1. předmluva (úvod do předmětu, ročníku pro žáky)

SP – obsahuje – Úvod (s. 4)

ZŠ – obsahuje – Úvod do zeměpisu (s. 8 – 11)

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Učebnice SP obsahuje stručný úvod do zeměpisu. Skládá se ze dvou vět: „*Není na světě mnoho lidí, kteří takto viděli naši Zemi ve skutečnosti. Mohou ji tak vidět jen kosmonauti ze svého raketoplánu nebo z kosmické lodi*“ (Málková, 1999, s. 4). Text je doplněn fotografií planety Země a fotografií dvou kosmonautů v raketoplánu.

Podobně je tomu u učebnice ZŠ. Text doplněný fotografií planety Země z družice je však zpracován obsáhleji a žák se z něj dozví mnoho informací: „*Díváme se na planetu Zemi z kosmického prostoru a obdivujeme její krásu. Pod modrým oparem ovzduší a bílými oblaky pozorujeme rozlehlé plochy oceánů, hnědavé kontinenty a zelené oblasti pokryté rostlinstvem. Voda, vzduch a sluneční paprsky umožňují na naší Zemi život. Je to jediné živé místo ve vesmíru, které známe* [...] (Brychtová, Brinke, Herink, 2001, s. 8).

2. návod k práci s učebnicí (pro žáky a nebo učitele)

SP – neobsahuje

ZŠ – obsahuje

Učebnice ZŠ obsahuje stručný návod (s. 5). Koresponduje také s pracovním sešitem (Brychtová, 1998), na který pravidelně odkazuje.

Návod je pro žáky důležitý, aby věděli, jak se v učebnici orientovat a jak s ní pracovat.

3. stimulace celková (podněty k zamyšlení, otázky aj. před celkovým učivem ročníku)

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

Otázky k zamyšlení před celkovým učivem ročníku v učebnicích SP a ZŠ chybí. Žákům je může položit učitel před zahájením výuky nebo mohou být součástí učebnice či pracovního sešitu. Slouží k motivaci učitele i žáků.

4. stimulace detailní (podněty k zamyšlení, otázky aj. před lekcemi nebo v průběhu lekcí, témat)

SP – neobsahuje

ZŠ – obsahuje

Učebnice SP tyto podněty k zamyšlení neobsahuje.

V učebnici ZŠ jsou podněty k zamyšlení, otázky, křížovky, doplňovačky před lekcemi nebo v průběhu lekcí součástí pracovního sešitu. (Např. „*Už jsme procestovali velký kus světa. Zastavíme se u zvířat, která jsme viděli a která ještě na své cestě uvidíme. Vystříhněte symboly zvířat a nalepte je do příslušných políček na následující straně.*“ (Brychtová, Brinke, Herink, 2001, s. 25)

5. odlišení úrovní učiva (základní – rozšiřující, povinné – nepovinné)

SP – neobsahuje

ZŠ – obsahuje

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

V učebnici SP se učivo podle úrovně učiva neodlišuje, protože učebnice obsahuje pouze základní učivo.

Učebnice ZŠ obsahuje rozšiřující učivo. Toto učivo je psáno kurzívou a uvedeno názvem „A ještě něco navíc“ (s. 21, 40, 73, 92, 122, 146, 162, 163, 165). Část „A ještě něco navíc“ je vždy umístěna na konci základního výkladového textu.

6. otázky a úkoly za témata, lekcemi

SP – obsahuje

ZŠ – obsahuje

Učebnice SP obsahuje závěrečné otázky za každou hlavní kapitolou. Jsou to otázky typu: Je to pravda? Není to pravda? Odpověz: ano – ne (viz obrázek Test č. 1).

Otázky z učebnice SP, s. 12

TEST č. 1

Je to pravda? Není to pravda?
Odpověz: ANO - NE

1. Země je kulatá.
2. Země stojí na místě, nepohybuje se.
3. Zemská osa směřuje k Měsíci.
4. Polárka je planeta.
5. Země se otočí kolem své osy za 2 dny.
6. Země oběhne kolem Slunce za 1 rok.
7. Země není planeta.
8. Planety obíhají kolem Slunce.
9. Život je pouze na Zemi, na ostatních planetách není život.
10. Slunce je menší než Země.
11. Slunce je hvězda, která je nejbližší naší Zemi.
12. Středem sluneční soustavy je Země.
13. Život na Zemi je možný i bez Slunce.
14. Měsíc oběhne Zemi za 28 dní.
15. Vzhled Měsíce se nemění, je stále stejný.
16. Měsíc se neustále otáčí.
17. Na Měsíci je voda a vzduch.
18. Na Měsíci není život.
19. Naše Slunce je jediné ve vesmíru, žádné jiné není.
20. Giordano Bruno byl upálen za své názory o vesmíru.
21. Kolem Země obíhají družice.
22. První člověk letěl do vesmíru v roce 1861.
23. Kosmonauti nikdy nepřistáli na Měsíci.
24. Cesty kosmonautů do vesmíru jsou zbytečné.

Učebnice ZŠ obsahuje otázky a úkoly ke každé podkapitole (např. Proč se střídá den a noc? Co je meteor? Co je meteorit? Namaluj kometu, aj.).

Za každou hlavní kapitolou se nachází stránka „Opakování“. Zde je souhrn otevřených otázek a úkolů, na které žák odpovídá samostatně. Otevřené otázky učí žáka formulovat svou odpověď tak, aby byla správná a srozumitelná pro ostatní žáky, zároveň se žák učí vystupovat před svými spolužáky. Učebnice také odkazuje na pracovní sešit, kde jsou otázky a úkoly vytvářeny zábavnou formou (křížovky, doplňovačky, aj.).

7. otázky a úkoly k celému ročníku (opakování)

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

8. otázky a úkoly k předchozímu ročníku (opakování)

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

Otázky a úkoly k předchozímu ročníku učebnice SP ani učebnice ZŠ neobsahuje, protože se jedná o první a novou učební látku obecného zeměpisu. Otázky a úkoly by však mohly navazovat na Vlastivědu, která je vyučována v předchozím ročníku.

9. Instrukce k úkolům komplexnější povahy (návodů k pokusům, laboratorním pracím, pozorování)

SP – neobsahuje

ZŠ – obsahuje

Jak již bylo řečeno v bodě č. 6, učebnice ZŠ obsahuje také úkoly, které žáky navádějí k různému pozorování, úkolům, které musí žáci sami řešit (např. „*Sledujte sedm večerů za sebou noční oblohu. Nakreslete si do sešitu, jak se tvar Měsíce každý večer změnil*“, Brychtová, Brinke, Herink, 2001, s. 16).

Žáci pracují také často s pracovním sešitem, kde jsou nejen otázky a úkoly, ale také zábavné hry, křížovky, náměty na mimoškolní činnost aj.

Pro žáky s vadou sluchu jsou pracovní sešity velmi vhodné. Zábavnou a hravou formou si tak žáci mohou upevňovat nové učivo.

10. náměty pro mimoškolní činnost s využitím učiva (aplikace)

SP – neobsahuje

ZŠ – obsahuje

Motivovat žáka k mimoškolní činnosti může učitel, ale je vhodné, aby učebnice zeměpisu obsahovala náměty pro mimoškolní činnost. Učebnice ZŠ přímo tyto náměty neobsahuje, jsou však součástí pracovního sešitu, se kterým žáci pracují společně s učebnicí.

11. explicitní vyjádření cílů učení pro žáky

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

Vyjádření explicitních cílů na začátku celé učebnice, popřípadě na začátku každé kapitoly pomůže žákům zorientovat se v látce, která bude následovat. Hned v úvodu se žák dozví, jaká bude náplň vyučovací hodiny.

12. prostředky a/nebo instrukce k sebehodnocení pro žáky (testy a jiné způsoby hodnocení výsledku učení)

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

SP – obsahuje

ZŠ – obsahuje

Učebnice SP nabízí žákům prostředky k sebehodnocení formou závěrečných otázek za každou hlavní kapitolou. Učebnice ZŠ obsahuje otázky a úkoly ke každé podkapitole v učebnici a otázky a úkoly, které jsou součástí pracovního sešitu.

13. výsledky úkolů a cvičení (správná řešení, správné odpovědi atd.)

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

Učebnice SP ani učebnice ZŠ správné odpovědi na testovací otázky nenabízí. Správná řešení k otázkám umožňují žákům rychlé vyhodnocení jejich odpovědí. V případě, že učebnice správné odpovědi k otázkám neobsahuje, mohou si žáci správné odpovědi na otázky sami vyhledat v textu učebnice a tím si zopakovat probíranou látku.

14. odkazy na jiné zdroje informací (bibliografie, doporučená literatura aj.)

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

V učebnici SP autorka odkazuje na seznam knih a časopisů, ze kterých čerpala fotografie (viz bod 12, s. 24). Seznam knih a časopisů je součástí tiráže, z čehož vyplývá, že se nejedná o seznam doporučené literatury.

Seznam doporučené literatury by měl obsahovat kompletní bibliografické údaje se jménem autora, názvem publikace, jménem vydavatelství a rokem vydání.

d) obrazové komponenty

15. grafické symboly vyznačující určité části textu (poučky, pravidla, úkoly, cvičení aj.)

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

16. užití zvláštní barvy pro určité části verbálního textu

SP – obsahuje

ZŠ – obsahuje

Název hlavní kapitoly u učebnice SP i ZŠ je napsaný černou barvou v modrém rámečku. Tak mohou žáci snadněji odlišit hlavní kapitolu od podkapitoly. Učebnice SP má za každou hlavní kapitolou testovací otázky, které jsou také v modrém rámečku.

Učebnice ZŠ obsahuje za každou hlavní kapitolou souhrnné opakování, které je rovněž barevně odlišeno. Název „Opakování“ je ve žlutém rámečku.

Pro lepší orientaci je vhodné odlišit barevně názvy jak hlavních kapitol, tak částí, které obsahují rozšiřující nepovinné učivo.

17. užití zvláštního písma (tučné písmo, kurzíva aj.) pro určité části verbálního textu

SP – obsahuje

ZŠ – obsahuje

Učebnice SP využívá dva typy písma – tučné a normální písmo. Tučně jsou zvýrazněny nadpisy kapitol, podkapitol a důležité informace ve výkladovém textu.

Učebnice ZŠ užívá tři typy písma: tučné písmo, kurzívu a normální písmo. Tučné písmo zvýrazňuje názvy hlavních kapitol, podkapitol, názvy odstavců, důležité informace v textu, poznámky pod textem nebo fotografií.

Tučnou kurzívou jsou zvýrazněny citace z knih. Netučnou kurzívou jsou psána úvodní slova k jednotlivým kapitolám a podkapitolám nebo rozšiřující informace „A ještě něco navíc“.

18. využití přední nebo zadní obálky (předsádky) pro schémata, tabulky aj.

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

5.3.3 Aparát orientační

e) verbální komponenty

1. obsah učebnice

SP – obsahuje

ZŠ – obsahuje

V učebnici SP jsou názvy tematických celků psány velkým tiskacím písmem, názvy kapitol a podkapitol běžným tiskacím písmem.

Např. **OBEČNÝ FYZICKÝ ZEMĚPIS**

Stavba země

Povrch země

Dno oceánů

Zemětřesení

Sopky

Utváření povrchu Země

V učebnici ZŠ jsou názvy tematických celků psány velkým tučným tiskacím písmem, názvy kapitol velkým tučným tiskacím písmem, názvy podkapitol běžným tiskacím písmem.

Např. **II. OBEČNÝ FYZICKÝ ZEMĚPIS**

KRAJINNÁ SFÉRA A JEJÍ ZÁKLADNÍ ČÁSTI
LITOSFÉRA

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Stavba Země
Dno oceánů
Zemětřesení a sopečná činnost
Vznik pohoří
Zvětrávání a činnost větru
Působení povrchové tekoucí vody
Povrch Země jako výsledek působení přírodních činitelů
Opakování

2. členění učebnice na tematické bloky, kapitoly, lekce aj.

SP – učebnice je členěna na tematické celky, kapitoly a podkapitoly.

ZŠ – učebnice je členěna na hlavní tematické celky (např. Obecný fyzický zeměpis), tematické celky (např. Krajinná sféra a její základní části), kapitoly (Litosféra, Atmosféra, Hydrosféra, Pedosféra, Biosféra) a podkapitoly (Stavba Země, Dno oceánů atd.).

3. marginálie, výhmaty, živá záhlaví aj.

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

4. rejstřík (věcný, jmenný, smíšený)

SP – neobsahuje

ZŠ – neobsahuje

Rejstřík by do učebnice SP mohl být zařazen. Například za jednotlivými kapitolami, nebo na konci učebnice. Ke každému slovu v rejstříku by mohl být odkaz na stranu, kde toto slovo žák najde.

5.4 Výpočet didaktické vybavenosti učebnice SP a ZŠ

Na základě zjištěných dat se vypočítávají koeficienty (dílčí a celkové), které charakterizují didaktickou vybavenost učebnic.

a) dílčí koeficienty:

E I = koeficient využití aparátu prezentace učiva

E II = koeficient využití aparátu řídicího učení

E III = koeficient využití aparátu orientačního

E v = koeficient využití verbálních komponentů

E o = koeficient využití obrazových komponentů

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

b) celkové koeficienty:

E = celkový koeficient didaktické vybavenosti učebnic

Všechny tyto koeficienty se vypočítávají jako procentuální podíl počtu skutečně využitých komponentů z počtu možných komponentů.

$$E = \text{počet využitých komponentů} / \text{počet možných komponentů} \times 100 = \%$$

Všechny tyto koeficienty nabývají hodnot v mezích od 0 – 100%.

Při hodnocení platí: čím větší je hodnota E, tím je didaktická vybavenost učebnic vyšší.

E I = koeficient využití aparátu prezentace učiva

Verbální komponenty

Obrazové komponenty

EI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SP	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+
ZŠ	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+

$$EI \text{ SP} = 43 \%$$

$$EI \text{ ZŠ} = 79 \%$$

Pokud jde o využití aparátu prezentace učiva, je učebnice ZŠ o něco lépe vybavena než učebnice SP.

Učebnice SP neobsahuje výkladový text zpřehledněný (přehledová schémata, tabulky), shrnutí učiva k celému ročníku ani k jednotlivým tématům (kapitolám, lekcím), doplňující texty (citace, dokumentační materiál aj.), neobsahuje žádné poznámky ani vysvětlivky a slovníček pojmů nebo cizích slov zcela chybí, i když v učebnici pro žáky se sluchovou vadou by měl být slovník její nezbytnou součástí.

Učebnice obsahuje naukové ilustrace, fotografie, mapy, kartogramy, plánky, grafy, diagramy, obrazovou barevnou prezentaci. Obsahuje mnoho fotografií, které v učebnici převládají nad textovou částí.

E II = koeficient využití aparátu řídicího učení

Verbální komponenty

Obrazové komponenty

EII	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
SP	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-
ZŠ	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-

$$EII \text{ SP} = 28 \%$$

$$EII \text{ ZŠ} = 55 \%$$

Koeficient využití aparátu řídicího učení je u učebnice SP velice nízký. Učebnice SP neobsahuje návod k práci s učebnicí, stimulaci celkovou (podněty k zamyšlení), stimulaci detailní, odlišení úrovní učiva (základní – rozšiřující, povinné – nepovinné), otázky a úkoly

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

k celému ročníku (opakování), instrukce k úkolům, náměty pro mimoškolní činnost, výsledky k úkolům a cvičením, odkazy na jinou literaturu, grafické symboly vyznačující určité části textu a nevyužívá přední nebo zadní obálky pro schémata nebo pro tabulky. Využití aparátu řídicího učiva je velice slabé.

Otázky a úkoly mohou být v učebnici SP zpracovány zábavnější formou (např. formou křížovek, doplňovaček) a rozšiřující učivo formou krátkého vyprávění.

Náměty pro mimoškolní činnost nebo pro instrukce k zamyšlení mohou být zahrnuty v pracovním sešitě, který by měl být součástí učebnice SP.

E III – koeficient využití aparátu orientačního

EIII	1	2	3	4
SP	+	+	-	-
ZŠ	+	+	-	-

EIII SP = 50 %

EIII ZŠ = 50 %

Obě učebnice, SP i ZŠ, mají stejný koeficient využití aparátu orientačního. V učebnici chybí marginálie a rejstřík. Učebnice SP dle mého názoru působí trochu nepřehledně, je složitější se zorientovat, kde je začátek a kde konec kapitoly či podkapitoly.

E v = koeficient využití verbálních komponentů

Ev	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SP	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
ZŠ	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-

Ev	1	2	3	4
SP	+	+	-	-
ZŠ	+	+	-	-

Ev SP = 26 % ($7/27 \times 100$)

Ev ZŠ = 59 % ($16/27 \times 100$)

Na první pohled je patrné, že didaktická vybavenost učebnice ZŠ z hlediska využití verbálních komponentů je o 33% vyšší než u učebnice SP. Je to dáno tím, že učebnice ZŠ obsahuje nejen povinné učivo, ale také nepovinné rozšiřující učivo a dále výklad k ilustracím, citace z knih, shrnutí nebo úkoly a otázky ke každé podkapitole.

E o = koeficient využití obrazových komponentů

Eo	10	11	12	13	14	15	16	17	18
SP	-	+	+	+	+	-	+	+	-
ZŠ	+	+	+	+	+	-	+	+	-

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

$$E_o SP = 67\% (6/9 \times 100)$$

$$E_o Z\check{S} = 78\% (7/9 \times 100)$$

Koeficient obrazových komponentů je u učebnice SP nepatrně nižší než u učebnice ZŠ.

E = celková didaktická vybavenost učebnice

$$E SP = 36\% (13/36 \times 100)$$

$$E Z\check{S} = 64\% (23/36 \times 100)$$

Na základě výpočtů jsem zjistila, že učebnice ZŠ je didakticky lépe vybavena než učebnice SP ($E Z\check{S} = 64\%$ proti $E SP = 36\%$).

Učebnice SP je méně vybavena především po verbální stránce. Přibližná naměřená hodnota je v učebnici SP = 26 % : $E_v SP = 26\%$, což je o cca 33 % nižší hodnota než v učebnici ZŠ: $E_v Z\check{S} = 59\%$.

Učebnice ZŠ obsahuje mimo základního výkladového textu také nepovinné rozšiřující texty, citace z knih, zajímavé úkoly, které žáka motivují k hlubšímu studiu zeměpisu. Ve využití obrazových komponentů se učebnice SP a ZŠ odlišují jen nepatrně.

5.5 Shrnutí

Dle slov učitelů zeměpisu je učebnice SP nejvíce používanou a zatím jedinou učebnicí obecného zeměpisu, která vyhovuje potřebám neslyšících žáků po verbální stránce (s tímto názorem se neshoduje pouze učitelka z Olomouce, která text hodnotí jako pro neslyšící příliš náročný).

V učebnici SP nemají jednotlivé kapitoly jasný systém, je složitější se zorientovat, kde je začátek nebo konec nové kapitoly, podkapitoly. Dle mého názoru je třeba žákům se sluchovou vadou usnadnit orientaci v učebnici přehlednějším uspořádáním textu. Děti (zvláště neslyšící) lépe vnímají a zapamatují si vizuální podněty. Učebnice by měla na první pohled působit poutavě a přehledně. Měla by využívat různé typy a barvy písma pro rozlišení

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

hlavních kapitol, podkapitol a určitých částí verbálního textu. Pro rozlišení povinné učební látky od nepovinného doplňujícího učiva, úkolů a cvičení by mohla využívat různé grafické symboly.

Podle výsledků měření didaktické vybavenosti učebnice SP nerozlišuje úrovně učiva (základní, rozšiřující, povinné, nepovinné), jako je tomu v učebnici ZŠ. Obsahuje pouze učivo základní. Doplňující učivo (zajímavosti, rozšiřující nepovinné učivo, odkazy na literaturu, aj.) může rozšířit verbální část učebnice SP a zároveň může motivovat žáky k hlubšímu studiu zeměpisu.

V učebnici SP také postrádám krátká shrnutí k jednotlivým podkapitolám a doplňující úkoly a otázky za jednotlivými kapitolami. Otázky a úkoly mohou žákům pomoci snadněji se zorientovat v probírané látce. Mohou se nacházet za každým novým tématem, hlavní kapitolou, na konci učebnice (jako celkový souhrn otázek z učiva obecného zeměpisu) nebo v pracovním sešitě. Navrhovaná multimediální pomůcka může pro žáky s vadou sluchu sloužit také jako doplněk ke stávajícím učebnicím obecného zeměpisu. V další kapitole podrobněji popíšu návrh multimediální pomůcky obecného zeměpisu pro žáky s vadou sluchu, její grafické uspořádání, vizuální podobu a obsah. Při návrhu multimediální pomůcky budu vycházet z komponentů, ze kterých se vychází při hodnocení didaktické vybavenosti tištěných učebnic a pokusím se o doplnění těch komponentů, které se nevyskytovaly v učebnicích SP a ZŠ.

6. MULTIMEDIÁLNÍ DIDAKTICKÉ POMŮCKY VE VÝUCE DĚTÍ S VADOU SLUCHU

6.1 Multimediální učebnice

Ve výchově a vzdělávání žáků se stále více prosazují moderní technologie, které přímo i nepřímo ovlivňují celý vyučovací proces. Moderní technologie se stávají nositelem učiva, a jejich možnosti tak ovlivňují i jednotlivé metody a formy výuky. Nové metody výuky přinášejí např. multimediální pomůcky nebo interaktivní tabule²².

²² Interaktivní tabule je velká interaktivní plocha, ke které je připojen počítač a datový projektor. Projektor promítá obraz z počítače na povrch tabule a přes ni můžeme prstem, speciálními fixy nebo dalšími nástroji ovládat počítač nebo pracovat přímo s interaktivní tabulí. Tabule je většinou připevněna přímo na stěně nebo na

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Slovo „**multimediální**“ je utvořeno z předpony „multi-“ (mnoho) a slova „médium“ (zprostředkující činitel nebo prostředek). Slovo „médium“ má několik významů, v počítačové problematice se užívá ve smyslu nosiče dat nebo informací. Multimediální učebnice (pomůcky, prostředky) jsou instalovány především na CD a DVD nosičích. *Bývají obvykle členěny na část výkladovou, procvičovací, testovací. Svým celkovým programem jsou uzpůsobeny tak, že jsou interaktivní, tj. uživateli je umožňováno volit, zda chce např. výklad jen pročitat nebo zda chce textem procházet aktivně, komunikovat s ním, může si získané znalosti procvičovat a otestovat aj. – zkrátka může být mnohem více aktivován jako příjemce a zpracovatel informace, než je to možné u tištěné učebnice* (Průcha, 1998, s. 15). Multimediální pomůcky jsou tedy tvořeny kombinací textových, obrazových, zvukových, animovaných nebo filmových dat (www.wikipedia.cz).

6.2 Multimediální pomůcky ve výuce dětí s vadou sluchu

Žáci na školách pro sluchově postižené by měli být podněcováni k samostatnému vyhledávání informací a učení se. Jedním ze způsobů, jak žákům přiblížit učební látku snadnějším a zábavnějším způsobem, je využití multimediální pomůcky. Velkou výhodou multimediální pomůcky je možnost převodu česky psaného textu do videoklipů v českém znakovém jazyce. Multimediální pomůcka má i své další výhody: obsahuje velké množství ilustračních barevných obrázků, animací, je interaktivní, obsahuje hypertextové odkazy, interaktivní testy, fotografie. Samotná práce s multimediální pomůckou může být pro neslyšící děti zajímavá a atraktivní a při výuce může žáky motivovat ke studiu.

Jako jediné problematické místo při využití multimediálních pomůcek ve výuce vidím v nedostatečném technickém vybavení škol. Tento faktor výrazně ztěžuje využití multimediálních pomůcek ve třídách při výuce.

6.3 RVP ZV a využívání multimediální pomůcky obecného zeměpisu

Ve své práci se pokusím o návrh multimediální didaktické pomůcky obecného zeměpisu. V této kapitole se zamyslím nad možností využití této pomůcky ve výuce žáků se sluchovou vadou **podle výchovně vzdělávacích strategií** uvedených v RVP ZV.

Hlavním cílem základního vzdělávání je podle RVP ZV **utváření a rozvíjení klíčových kompetencí** (kompetence učení, kompetence komunikativní, kompetence řešení problémů, kompetence sociální a personální, kompetence občanská a kompetence pracovní), o kterých jsem obecně hovořila v kapitole 1. Školy pro sluchově postižené uplatňují na základě těchto obecných cílů své specifické cíle a strategie ve výuce žáků a pomocí nich utvářejí a

stojanu. Může se využít v různých odvětvích lidské činnosti, například ve školní třídě na všech stupních vzdělávání, ve firemních kongresových sálech a v pracovních skupinách aj. (www.wikipedia.cz).

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

rozvíjejí jejich klíčové kompetence. Podle ŠVP ZV, které mi poskytly školy pro sluchově postižené z Kyjova, Valašského Meziříčí, Olomouce a Prahy – Radlic, je důležitým předpokladem pro výchovu a vzdělávání žáků se sluchovým postižením zajištění **vhodného komunikačního prostředku**. Dále je důležité žáky vybavit **speciálními pomůckami** (učebnicemi, multimediálními a technickými pomůckami), které by (do určité míry) umožňovaly kompenzaci jejich sluchové vady.

Využívání nových multimediálních pomůcek ve výuce žáků se sluchovou vadou, může, dle mého názoru, vést k utváření a rozvíjení **těchto klíčových kompetencí**:

Kompetence učení

- žáci se sluchovou vadou mohou využívat **multimediální pomůcky pro efektivnější učení** (pomůcka by proto měla obsahovat video s překladem do českého znakového jazyka, textovou část v českém jazyce, animace, fotografie, ilustrace, audio záznam, popř. video sekvence)
- multimediální pomůcka může vytvářet **pozitivní vztah žáka k učení** díky svému **vizuálnímu a funkčnímu zpracování** – např. interaktivita, barevné zpracování DVD, obrázky, animace, fotografie, rozdělení kapitol do kratších, přehlednějších celků
- multimediální pomůcka učí žáky využívat všech dostupných informačních zdrojů včetně internetu
- multimediální pomůcka učí žáky zacházet s počítačem
- multimediální pomůcka vede žáky k novým způsobům učení

Kompetence komunikativní

- multimediální pomůcka je interaktivní, svým snadným ovládáním navádí žáky k samostatné práci (obsahuje odkazy na kapitoly, animace, hypertextové odkazy, volbu komunikačního kódu (audio-orální, vizuálně-motorický)
- multimediální pomůcka vede žáky k rozvíjení slovní zásoby v českém jazyce i v českém znakovém jazyce (např. hypertextovými odkazy na slovíčka)
- multimediální pomůcka nabízí žákům možnost zvolit si takový způsob komunikace, který jim vzhledem k jejich sluchové vadě vyhovuje nejvíce (český znakový jazyk, audio záznam v českém jazyce nebo psaný text v českém jazyce)

Kompetence k řešení problémů

- multimediální pomůcka vede žáky k vyhledávání informací z různých informačních zdrojů (např. z internetu) a učí je efektivně tyto zdroje využívat

Kompetence sociální a personální

- promítání prezentace multimediální pomůcky na plátno vede žáky ke skupinové práci, spolupráci s ostatními, a přispívá tak k diskuzi na dané téma

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Kompetence občanské

- žáci osvojené dovednosti (např. práci s počítačem) umí uplatnit v různých situacích v životě, v jiných vyučovacích předmětech, atd.

Kompetence pracovní

- použitím multimediální pomůcky vedeme žáky ke správnému zacházení s technikou
- použitím multimediální pomůcky vedeme žáky k vyhledávání a využívání různých zdrojů informací (např. na internetu)

RVP ZV poukazuje také na tzv. **průřezová témata** (viz kap. 1.3.2, s. 7). Průřezová témata jsou vyjádřena v učebních osnovách jednotlivých vyučovacích předmětů. Ve vyučovacím předmětu Zeměpis, ale také obecně ve výchově a vzdělávání sluchově postižených žáků, bych ráda upozornila na **multikulturní a mediální výchovu**.

Multikulturní výchova vede žáka k poznání a pochopení různých kultur s jejich hodnotami a tradicemi, ale také k uvědomění si vlastní identity a příslušnosti ke kulturní a jazykové menšině Neslyšících. Seznamuje žáka nejen s odlišnými kulturami, ale seznamuje ho také s majoritní většinovou společností a nastiňuje mu překážky, na které mohou neslyšící narážet ze stran slyšících lidí²³.

7. NÁVRH MULTIMEDIÁLNÍ DIDAKTICKÉ POMŮCKY PRO VÝUKU OBECNÉHO ZEMĚPISU PRO ŽÁKY ZŠ PRO SLUCHOVĚ POSTIŽENÉ „BRÁNA POZNÁNÍ – VESMÍR A NAŠE PLANETA V ČESKÉM ZNAKOVÉM JAZYCE“

7.1 Úvodní informace

Multimediální didaktickou pomůcku jsem nazvala „**Brána poznání – vesmír a naše planeta v českém znakovém jazyce**“. Je vytvářena primárně pro sluchově postižené žáky 2. stupně základních škol jako pomůcka určená do hodin zeměpisu, k samostudiu, ale také jako doplněk pro učitele ke stávajícím učebnicím obecného zeměpisu (jak k učebnici pro žáky se sluchovým postižením, tak k učebnicím pro běžné základní školy).

Při zpracování návrhu multimediální pomůcky se zaměřím především na vizuální (grafickou) stránku, grafické uspořádání prostoru, interaktivitu, učební text a na komponenty, ze kterých se vychází při měření didaktické vybavenosti u tištěných učebnic. Pro lepší

²³ Tyto překážky jsou často spojeny s komunikací. To, co neslyšící lidé odlišuje od lidí bez sluchové vady, je odlišný způsob komunikace. Nemohou slyšet, nebo je jejich schopnost vnímat zvuky různou měrou ztížena, nemohou tedy často uspokojivě vnímat a používat mluvený jazyk, kterým komunikuje jejich slyšící okolí. To jim nejen ztěžuje komunikaci s okolím, ale často také přístup k informacím. Lidé bez vady sluchu, a zvláště pak děti, získávají informace poslechem a mnoho informací se dozví jen tak, mimovolně, např. z veřejně sdělovacích prostředků, reklam aj. Neslyšící jsou o tuto možnost ochuzeni.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

demonstraci zpracuji návrh kapitoly „Země – naše planeta“. Tato kapitola je jednou ze tří kapitol, které by měla výsledná pomůcka obsahovat. V kapitole „Země – naše planeta“ si žáci mohou osvojit základní vědomosti o tvaru a o pohybech Země, seznámit se s pojmy jako glóbus, poledníky, rovnoběžky, zeměpisná síť, obratníky, polární kruhy. Dále se žáci naučí vysvětlit střídání dne a noci, rozlišit roční období, najít světadíly a oceány na glóbusu i na mapách, rozlišit druhy a měřítka map a určit zeměpisnou polohu.

Vzhledem k tomu, že se jedná o návrh multimediální pomůcky v rámci bakalářské práce, je ukázka zpracována na DVD pouze pro ilustraci. Tvorba multimediálních pomůcek je technicky, časově a finančně velice náročná, proto se na ní obvykle podílí tým odborníků z dané oblasti: koordinátor projektu, učitelé zeměpisu (nejlépe učitelé zeměpisu, kteří působí na školách pro sluchově postižené), neslyšící interpret (zajistí překlad obsahu DVD z českého jazyka do českého znakového jazyka), tlumočník českého znakového jazyka, korektoři znakového jazyka a českého jazyka, korektor učebního textu (např. neslyšící/slyšící učitel zeměpisu působící na škole pro sluchově postižené, který dohlíží na srozumitelnost učebního textu v případě, že textovou část zeměpisu sestavoval někdo, kdo nemá zkušenost s výukou žáků se sluchovým postižením), dále osoby zajišťující grafické a technické zpracování DVD.

Je také důležité zajistit vhodné technické zázemí (prostor pro natáčení videí, dobré osvětlení, kameru, program na střih materiálů atd.).

Pro uskutečnění svého záměru – návrhu multimediální pomůcky – jsem požádala o spolupráci alespoň grafika, který dle mých představ vytvoří design, grafické uspořádání obrazovky a ukázkové animace, a neslyšícího interpreta pro vytvoření DEMO verze videa dle kritérií uvedené viz kap 7.3.3. DEMO verze videa se nacházejí ve všech podkapitolách ukázkového DVD.

Návrh je zpracován dle našich technických a časových možností, proto se na DVD mohou objevovat technické nedostatky (podrobněji viz kap 7.3.4).

7.2 Hlavní kapitoly a podkapitoly multimediální pomůcky „Brána poznání – vesmír a naše planeta v českém znakovém jazyce“

Pomůcku „Brána poznání – vesmír a naše planeta v českém znakovém jazyce“ jsem rozdělila do 3 hlavních kapitol: **Vesmír a sluneční soustava**, **Země – naše planeta** a **Živý svět**, které se skládají z dalších podkapitol podle očekávaných výstupů dle RVP ZV pro předmět Zeměpis v 7. ročníku základních škol pro sluchově postižené (viz kap 2.2)

Rozdělení hlavních kapitol na podkapitoly podle RVP ZV

1. VESMÍR A SLUNEČNÍ SOUSTAVA	2. ZEMĚ – NAŠE PLANETA	3. ŽIVÝ SVĚT
-------------------------------	------------------------	--------------

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Co se naučím Učím se Vesmír Hvězdy a souhvězdí Druhy galaxií Sluneční soustava Slunce Planety sluneční soustavy Měsíc – přirozená družice Umělé družice a kosmické sondy Počátky výzkumu vesmíru Něco navíc Teď už vím, že Vyzkouším se	Co se naučím (geografie, geograf) Učím se Tvar Země Glóbus Poledníky a rovnoběžky Pohyby Země Proč se střídá den a noc Proč se střídají roční období Čas na zemi Mapy Něco navíc Teď už vím, že Vyzkouším se	Co se naučím Učím se Krajina kolem nás Litosféra Atmosféra Hydrosféra Pedosféra Biosféra Něco navíc Teď už vím, že Vyzkouším se
--	--	---

7.3 Způsob zpracování návrhu multimediální pomůcky

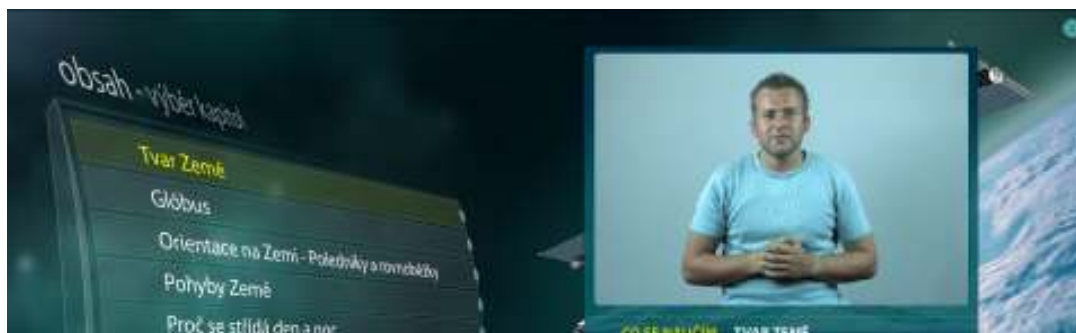
Pro ukázkou, jak by měla multimediální pomůcka vypadat, zpracuji kapitolu č. 2 „Země – naše planeta“. Další dvě kapitoly by měly být zpracovány podle stejného principu.

7.3.1 Vnitřní struktura kapitoly Země – naše planeta:

Kapitola „Země – naše planeta“ se skládá z osmi podkapitol. Tyto podkapitoly mají vždy stejnou vnitřní strukturu. Dělí se na část:

1. úvodní – tedy „*Co se naučím*“
2. učební – tedy „*Učím se*“
3. doplňující – tedy „*Něco navíc*“
4. opakuji – tedy „*Teď už vím, že*“
5. testující – tedy „*Vyzkouším se*“

Část „**Co se naučím**“ reprezentuje **úvod k podkapitole**, stručně tedy představí to, co se žák v následujících stranách/obrazovkách dozví.



III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

V části „Učím se“ se nachází **učební text** podkapitoly (např. podkapitoly Tvar Země). Obrazovka se skládá z textové, obrazové, grafické části, dále zvukové části a části, v níž je video.



pojem (slovní spojení) v češtině přeložen (vysvětlen) do českého znakového jazyka. Hypertextové odkazy v textu jsou zvýrazněny **odlišnou barvou**. Výběrem pojmu nebo slovního spojení se zobrazí nová obrazovka s videopanelem, ve kterém se videoklip přehraje. Uprostřed horní části videopanelu se zobrazí pojem v českém jazyce.



III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

V některých podkapitolách se objevuje také **speciální odkaz „Něco navíc“**. Když na něj žák klikne, dozví se doplňující informaci k učivu, nějakou zajímavost, odkaz na místa, která může navštívit, na doporučenou literaturu nebo na tematicky související internetové stránky.

VÍŠ KDO OBEPLUL ZEMĚKOULI?

PLAVBA KOLEM SVĚTA

Byl to portugalský mořeplavec: Fernão de Magalhães (či Fernão de magalhães).

V roce 1519 se vydal na plavbu kolem světa. Vypuklo celkem pět lodí ze Španělska na západ Ameriky. Fernão jako první obkruhl Zemi. Potvrdil, že je Země kulatá. Magalhães měl zabít domorozce na Filipínách.

Do Španělska se vrátila pouze jedna loď: Victoria v r. 1522.

První kopa lodi Victoria. Je schopna plavby a dnes slouží jako muzeum.

TRASA LODI VICTORIA

Tichý oceán, Atlantský oceán, Indický oceán, Tichý oceán.

NĚCO NAVÍC: Tichý oceán

ZEMĚ NAŠE PLANETA

ZPĚT DO KAPITOLY

Souhrn učiva se nachází v části **„Teď už vím, že“**. Souhrn učiva je prezentován ve formě tabulky, v bodech, popř. formou úkolu.

Souhrn učiva se nachází v části **„Teď už vím, že“**. Souhrn učiva je prezentován ve formě tabulky, v bodech, popř. formou úkolu.

TEĎ UŽ VÍM, ŽE

GLÓBUS

- je zmenšený model Země
- zobrazuje povrch Země – pevniny a oceány
- zobrazuje Zemi bez zkrivení

PEVNINA	je rozdělena do 6 světadílů Světadíly: Asie, Amerika, Afrika, Antarktida, Evropa a Afrika
OCEÁN	Tichý oceán, Atlantský oceán, Indický oceán, Severní ledový oceán
MĚŘÍTKO GLÓBUSU	ukazuje, kolikrát je Země zmenšena

TEĎ UŽ VÍM, ŽE: oceán

ZEMĚ NAŠE PLANETA

ZPĚT DO KAPITOLY

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Žáci si mohou své nabyté znalosti prověřit v části „Vyzkouším se“. Zde se nacházejí testové otázky k probíranému tématu. U každé otázky si žáci vybírají ze tří možností, z nichž vždy pouze jedna je správná. Po výběru odpovědi a jejím potvrzení se zkoušenému zobrazí vyhodnocení.



Pomůcka je zpracována **interaktivně**, aby žáka vybízela k dalším odkazům (odlikům) na podkapitoly, animace, hypertextové odkazy a doplňkové informace. DVD obsahuje také verzi pro tisk ve formátu pdf.

7.3.2 Grafické uspořádání obrazovky

Protože neslyšící lidé vnímají svět převážně zrakem a lépe si zapamatují vizuální podněty, je důležité, aby multimediální pomůcka po **vizuální stránce** působila na první pohled poutavě a aby obsahovala velké množství obrázků a animací. Proto také grafické uspořádání obrazovky, na níž je textová část (v českém jazyce), část určená pro video, obrázky a animace, musí být **přehledné**, aby se žák na obrazovce mohl snadno orientovat a pohybovat. **Osvětlení obrazovky** je **barevně** zpracované tak, aby barvy nebyly příliš pestré a agresivní.

7.3.3 Zpracování textové části

Vzhledem k tomu, že nejsem erudovaným odborníkem pro obor zeměpis, všechny informace (popř. formulace) jsem při zpracovávání textové části získávala z učebnice MÁLKOVÁ, M. *Obecný zeměpis pro základní školy pro sluchově postižené*. Praha : Septima, 1999 a z učebnic

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

obecného zeměpisu pro běžné základní školy²⁴. Přesto, že učebnice pro sluchově postižené (SP) je po verbální stránce méně vybavena než učebnice ZŠ, stala se pro mě primárním materiálem, protože dle slov učitelů vychází nejvíce vstříc svým obsahem neslyšícím žákům. Tento text jsem tedy částečně převzala a učivo jsem dále **doplňovala** a **rozšiřovala** o informace, které se objevovaly v učebnicích pro běžné základní školy (BRYCHTOVÁ, Š.; BRINKE, J.; HERINK, J. *Planeta Země - Zeměpis pro 6. a 7. ročník základní školy*. Praha : Fortuna, 2001. NOVÁK, S.; ŠTEFL, V.; TRNA, J.; WEINHOFER, M. *Zeměpis – Vstupte na planetu Zemi*. Brno : Nová škola, 2007. ČERVINKA, P.; TAMPÍR, V. *Přírodní prostředí Země - učebnice zeměpisu pro základní školy a víceletá gymnázia*. Praha : ČGS, 2002). Text z učebnic pro běžné školy jsem upravovala - úprava spočívala především ve zjednodušování větné stavby.

Textová část v českém jazyce je rozdělena do kratších, přehlednějších celků a je doprovázena obrázkem či animací. Pro žáka se pak stane konkrétní sdělení srozumitelnější. Textová část obsahuje novou **slovní zásobu**, která je v textu **barevně odlišena**. Každé takové nové slovo (slovní spojení) je použito zároveň jako hypertextový odkaz na video s překladem do českého znakového jazyka.

Vzhledem k tomu, že se jedná o pomůcku pro žáky 2. stupně základní školy je důležité, aby **výklad v českém znakovém jazyce** byl pro ně dobře srozumitelný. Projev neslyšícího interpreta na videozáznamu by měl být **plynulý a přiměřeně rychlý**. Je také důležité, aby neslyšící interpret neustále udržoval **oční kontakt** s divákem (tzn. pohled interpreta směřuje přímo na kameru). Dále při natáčení videozáznamu je důležité **osvětlení**, dobře zvolené **pozadí a oděv** interpreta, tak aby byly dobře **čitelné a viditelné** jeho ruce, obličej a tělo. Video by mělo být **snadno ovladatelné**, aby si ho žák mohl opakovaně spouštět, zastavit či vypnout (viz ukázka DEMO verze videa na DVD). Video by se **nemělo spouštět automaticky**, aby měl žák dostatek času se zorientovat na nové stránce (obrazovce), přečíst si text v českém jazyce, podívat se na obrázky nebo animaci.

7.3.4 Technická realizace návrhu multimediální pomůcky - omezení

Jak jsem již zmínila výše (viz kap 7.1), na výrobě multimediální pomůcky se většinou podílí tým autorů. Pro realizaci návrhu v rámci své bakalářské práce jsem o spolupráci požádala grafika (pro grafické a softwarové zpracování) a neslyšícího interpreta (pro vytvoření DEMO verze videa).

Z časových, technických a finančních důvodů však nebylo možné zapojit do tvorby návrhu pomůcky všechny potřebné členy týmu. Z tohoto důvodu se na ukázkovém DVD mohou vyskytovat technické nedostatky. Technická omezení se projeví v těchto oblastech:

²⁴ Při samotné realizaci multimediální pomůcky by se na přípravě textové části podílel tým odborníků z dané oblasti: učitelé zeměpisu (slyšící, neslyšící), korektoři, recenzenti, odborníci z oblasti výchovy a vzdělávání žáků se sluchovou vadou (a to v případě, že by textovou část zpracovával tým odborníků, kteří nemají zkušenosti s výchovou a vzděláváním neslyšících a s úpravou textů).

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

a) Softwarové zpracování:

V návrhu DVD je část „Vyzkouším se“ zpracována dle možnosti grafického programu, ve kterém je pomůcka vytvářena. Otázky jsou realizovány formou testu - tj. výběrem odpovědí ze tří možností, z nichž vždy pouze jedna je správná. Po výběru odpovědi a jejím potvrzení se zkoušenému zobrazí vyhodnocení.

Testové otázky je možno také zpracovat (ve spolupráci s programátorem) formou doplňovaček, spojování dvojic slov, křížovek (blíže viz kapitola 7.4.2.).

b) Zpracování videa:

Při zpracování videa je důležité zajistit:

- **vhodné technické zázemí** (prostor pro natáčení videí, dobré osvětlení, kvalitní kameru, program na střih materiálů atd.)
- **finální verzi textové části v českém jazyce** pro přípravu neslyšícího interpreta, tlumočníka, neslyšícího korektora českého znakového jazyka
- přítomnost tlumočníka, neslyšícího korektora, popř. učitele zeměpisu při samotném natáčení ve studiu

Pro uskutečnění svého záměru – natočení výkladového textu v českém znakovém jazyce – však nebylo možné zapojit všechny členy (tlumočníka, korektora, učitele zeměpisu), proto jsem o spolupráci požádala neslyšícího interpreta, se kterým jsme natočili velmi krátkou ukázkou překladu textové části ve znakovém jazyce. Tato ukáзка byla vložena do všech oken, v nichž má být video s překladem do znakového jazyka. Tato ukáзка slouží pouze pro představu, kde bude video umístěno a jak bude vizuálně vypadat.

Z výše uvedených důvodů obsahuje DVD pouze DEMO verzi videa dle kritérií, která by mělo výsledné video splňovat:

- dobré osvětlení
- vhodné pozadí a oděv interpreta (tak, aby byly čitelné a viditelné ruce, obličej a tělo)
- pohled interpreta směřuje přímo na kameru (tj. udržuje oční kontakt s divákem)
- projev ve znakovém jazyce je přizpůsoben cílové skupině uživatelů

DEMO verze videa se nachází ve všech podkapitolách (1 – 8) ukázkového DVD a v hypertextových odkazech podkapitoly Tvar Země.

d) Zpracování audia:

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Pro zpracování audiočásti je nutno využít služby profesionální agentury. Pro účely této práce je audionahrávka zpracována neodborně, a proto je kvalita zvuku horší. Pro ilustraci je audionahrávka zpracována v následujících částech:

- úvodní intro
- podkapitola „Tvar země“

7.4 Návrh multimediální pomůcky – konkrétní realizace

V této kapitole se pokusím rozvrhnout, jak po sobě budou následovat jednotlivé stránky, kolik animací, obrázků a fotografií bude kapitola „Země – naše planeta“ obsahovat.

7.4.1 Zpracování grafického prostoru – konkrétní realizace

ZEMĚ - NAŠE PLANETA

Úvodní obrazovka

Na ukázkovém DVD bude před obsahem (hlavní nabídkou) předcházet **úvodní intro** (úvodník DVD). Intro zobrazuje animaci, která je vytvořena ve 2D (dvojrozměrné) grafice

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

a nahrazuje tím **úvodní slovo**, jež je součástí každé tištěné učebnice. Intro zobrazuje postupně sled otázek, které se objeví a zase zmizí a mají vést žáka k zamyšlení, např.:

„Sledovali jste někdy noční oblohu plnou hvězd a přemýšleli nad tajemstvím vesmíru?“

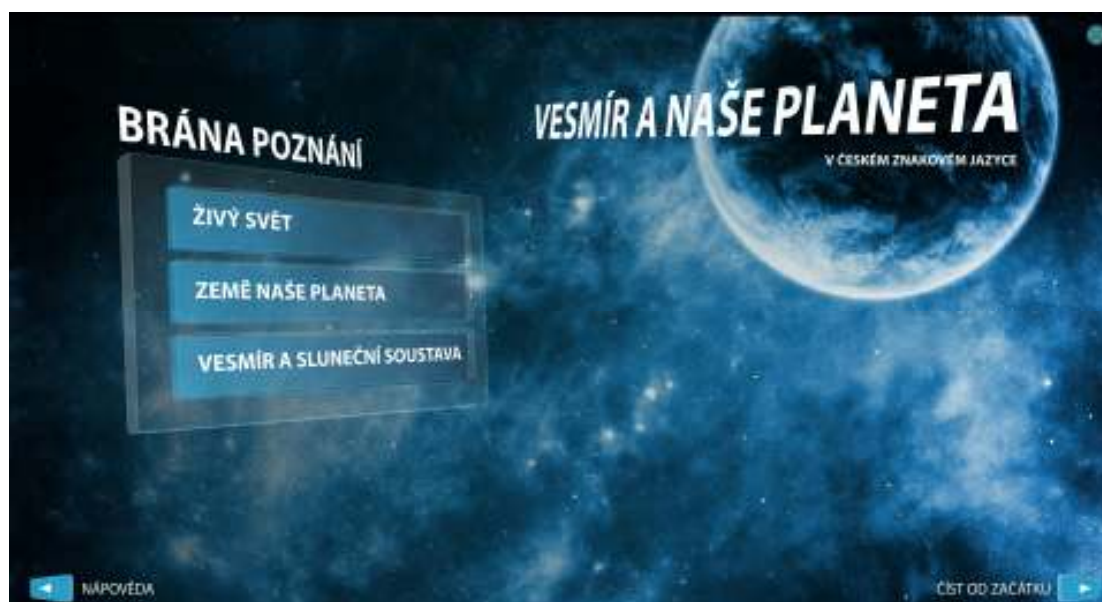
„Umíte číst v mapách?“

„Chcete se dozvědět více o vzniku vesmíru a o naší planetě?“



Poté se zobrazí video, ve kterém neslyšící interpret uvítá žáky a krátce jim představí zeměpis. Po úvodním intru bude následovat obrazovka s názvem multimediální pomůcky („Brána poznání – vesmír a naše planeta v českém znakovém jazyce“) a její hlavní kapitoly.

Hlavní nabídka/obsah se skládá ze tří kapitol - Vesmír a sluneční soustava, Země – naše planeta, Živý svět. Kapitola Země – naše planeta je zpracována interaktivně a umožňuje žákům rychlý pohyb mezi tématy. Pro lepší orientaci se vybraná kapitola barevně odlišuje.



III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

V levém dolním okraji hlavní nabídky se dále nachází ovládací prvek (knoflík) - **nápověda**, která nahrazuje knižní předmluvu a radí žákům a učitelům, jak pracovat s učebnicí (s pomůckou DVD). V pravém horním okraji se nachází tlačítko na **ukončení programu**.

Kliknutím na vybranou kapitolu „Země – naše planeta“ se zobrazí její **podkapitoly**: Tvar Země, Glóbus, Poledníky a rovnoběžky, Pohyby Země, Proč se střídá den a noc, Proč se střídají roční období, Čas na zemi, Mapy. Podkapitoly jsou také interaktivní a umožňují žákovi rychlejší pohyb mezi jednotlivými tématy. Pro lepší orientaci se vybraná podkapitola opět od zbývajících podkapitol barevně odlišuje.



dem
v českém znakovém jazyce – „Co se naučím“ - tedy to, co se žák v této podkapitole dozví. Text v českém jazyce se nachází pod video panelem. Po úvodní části žák pokračuje na část „Učím se“ tlačítkem START.



III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Obrazovka (stránka) části „Učím se“ bude mít vždy stejné grafické a barevné prostředí.

V levém dolním okraji obrazovky se nachází název hlavní kapitoly (Země – naše planeta) a název části, ve které se žák nachází („Učím se“, „Něco navíc“, „Teď už vím, že, „Vyzkouším se“).

V pravém dolním okraji se nacházejí hlavní **ovládací prvky** (knoflíky). Pomocí šipek se žák bude **lineárně** pohybovat vpřed nebo vzad. Knoflík uprostřed (mezi šípkami) představuje funkci - zpět do **hlavní nabídky/obsahu**.



7.4.2 Zpracování textové části kapitoly č. 2 Země – naše planeta – konkrétní realizace

V této části se pokusím rozvrhnout jednotlivé stránky (obrazovky), jak za sebou budou na DVD následovat. Každou novou stránku zde budu oddělovat dělicí čarou a hypertextové odkazy budu odlišovat podtržením. Odkazy na DVD jsou psány kurzívou např. *Ilustrační obrázek, Fotografie, Animace*.

Obsah

Co se naučím (geografie, geograf)

Učím se

Tvar Země

Glóbus

Orientace na Zemi – Poledníky a rovnoběžky

Pohyby Země

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Proč se střídá den a noc

Proč se střídají roční období

Čas na zemi

Mapy

Něco navíc

Ted' už vím, že

Vyzkouším se

CO SE NAUČÍM – TVAR ZEMĚ

Pojmy: geografie, geograf

Jak si lidé představovali Zemi?

Je Země opravdu kulatá jako míč?

Co znamená slovo geografie? Kdo je to geograf?

Ilustrační obrázek

(hypertextový odkaz)

Geografie (česky zeměpis) – je věda, která se zabývá naší planetou, poznáním přírody a lidské společnosti. Slovo „geografie“ pochází z řeckého slova *geos* (Země) + *grafein* (popis) a znamená „popis Země“.

Člověk, který se zabývá geografii, je **geograf**.

UČÍM SE – TVAR ZEMĚ (strana 1)²⁵

Pojmy: zeměkoule, nepravidelný tvar Země

JE ZEMĚ OPRAVDU KULATÁ?

V dávných dobách si lidé mysleli, že Země je obrovská deska, která pluje na moři.

Nebo říkali, že Zemi nesou čtyři obrovští sloni, kteří stojí na zádech obřích želv.

²⁵ Všechny informace (popř. formulace) jsem převzala z učebnic: BRYCHTOVÁ, Š.; BRINKE, J.; HERINK, J. *Planeta Země - Zeměpis pro 6. a 7. ročník základní školy*. Praha : Fortuna, 2001, BRYCHTOVÁ, Š. *Zeměpis – Pracovní sešit k učebnici Planeta Země pro 6. a 7. ročník základní školy*. Praha : Fortuna, 1998, ČERVINKA, P.; TAMPÍR, V. *Přírodní prostředí Země - učebnice zeměpisu pro základní školy a víceletá gymnázia*. Praha : ČGS, 2002, MÁLKOVÁ, M. *Obecný zeměpis pro základní školy pro sluchově postižené*. Praha : Septima, 1999, NOVÁK, S.; ŠTEFL, V.; TRNA, J.; WEINHOFER, M. *Zeměpis – Vstupte na planetu Zemi*. Brno : Nová škola, 2007. Internetové stránky: www.planetarium.cz, www.cs.wikipedia.org, www.observatory.cz, www.astro.cz, www.zemepis.com, www.edumedia-sciences.com, www.maps.google.cz, www.earth.google.com.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Dnes už však víme, že Země má tvar jako koule. Proto jí říkáme zeměkoule.

Kulatá a hladká jako míč Země samozřejmě není.

Už v 17. století bylo přesným měřením zjištěno, že Země má nepravidelný tvar.

Fotomontáž želvy a zeměkoule

Fotografie zeměkoule

Ilustrační obrázek tvaru Země

Zde se nachází odkaz na část „Něco navíc“

Odkaz na část Něco navíc

Pojmy: obeplout, mořeplavec, domorodec

Víš, kdo první obeplul zeměkouli?

Byl to portugalský mořeplavec Fernão de Magalhães (čti fernau de magaljenš).

V roce 1519 se vydal na plavbu kolem světa. Ze Španělska vyplulo celkem pět lodí směrem na západ Ameriky. Fernão jako první obeplul Zemi. Potvrdil, že je Země kulatá.

Magalhães byl zabit domorodci na Filipínách.

Do Španělska se vrátila pouze jedna loď – Victoria v r. 1522.

Fotografie: Fernão de Magalhães

Fotografie lodi Victoria

Animace lodi

UČÍM SE – TVAR ZEMĚ (strana 2)

Pojmy: rovník, poloměr Země, plocha zemského povrchu

KOLIK MĚŘÍ ZEMĚ KOLEM DOKOLA? (Jaká je délka rovníku?)

Pokud bychom chtěli obejít celou Zemi po nejdelší rovnoběžce – rovníku, urazili bychom asi **40 075 kilometrů**.

Vzdálenost od středu Země na povrch Země (neboli poloměr Země) je směrem k rovníku **6378 km**.

A jaká je plocha zemského povrchu? Povrch celé naší planety měří **510 miliónů km²** (kilometrů čtverečních).

Velkou část zemského povrchu tvoří **voda** a menší část **pevnina**.

Schematický obrázek vzdáleností od středu na povrch Země

Fotografie zemského povrchu

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

TEĎ UŽ VÍM, ŽE - TVAR ZEMĚ (strana 3)

Země má tvar koule, říkáme jí zeměkoule. Není dokonalou koulí.

Geograf je člověk, který se zabývá geografií (zeměpisem).

Země	Vzdálenost
Délka rovníku (kolik měří Země dokola)	40 075 km
Poloměr Země (vzdálenost od středu Země na povrch Země)	6 378 km
Plocha zemského povrchu	510 miliónů km ²

Ilustrační fotografie

VYZKOUŠÍM SE - TVAR ZEMĚ (strana 4)

Vyber správnou odpověď z možností: a, b, c

Vyber skutečný tvar planety Země. (Zde žák vybere z nabízených obrázků ten, který představuje správnou odpověď na otázku).

Jakou část Země tvoří voda a jakou pevnina? (Zde žák vybere z nabízených obrázků ten, který představuje správnou odpověď na otázku).

Jak se jmenuje člověk, který se zabývá zeměpisem? (a) geografie; b) geograf; c) geolog

Jaká je vzdálenost od středu Země na povrch Země? (a) 6 378 m; b) 6 378 cm; c) 6 378 km)

Ilustrační fotografie

CO SE NAUČÍM – GLÓBUS

Co je glóbus?

Kolik máme světadílů a oceánů?

Jak vypadá nejstarší glóbus?

Co to je měřítko glóbusu?

Ilustrační obrázek

UČÍM SE – GLÓBUS (strana 5)

Pojmy: glóbus, pevnina, oceán, moře

Glóbus je zmenšený model Země. Glóbus zobrazuje povrch Země.

Na glóbusu můžeme vidět, jaký tvar má Země a že je pokryta pevninou a oceány.

Pevniny jsou na glóbusu znázorněny **hnědou a zelenou barvou**.

Pevnina zaujímá **1/3 povrchu Země**.

Oceány a moře jsou na glóbusu znázorněny **modrou barvou**.

Čím je modrá barva tmavší, tím je moře či oceán hlubší.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Oceány zaujímají 2/3 povrchu Země.

Fotografie glóbusu

UČÍM SE – GLÓBUS (strana 6)

Pojmy: světadíl, Asie, Amerika, Afrika, Antarktida, Evropa, Austrálie, Tichý oceán, Atlantský oceán, Indický oceán, Severní ledový oceán

Pevnina je rozdělena na světadíly.

Světadílů je šest: Asie, Amerika, Afrika, Antarktida, Evropa a Austrálie.

Oceány se jmenují: Tichý oceán, Atlantský oceán, Indický oceán, Severní ledový oceán.

Obrázek šesti světadílů s jejich názvy

Obrázek s názvy oceánů

UČÍM SE – GLÓBUS (strana 7)

Pojmy: měřítko glóbusu

Měřítka glóbusu

Co to znamená měřítko glóbusu? Znamená to, kolikrát je Země zmenšena oproti skutečné velikosti.

Školní glóbus má měřítko 1 : 40 000 000 (čti jedna ku čtyřiceti milionům).

Glóbus je zmenšený 40 miliónkrát, než je skutečná velikost Země. To znamená, že 1 cm na glóbusu je ve skutečnosti 40 000 000 cm, to je 400 000 m, to je 400 km.

Ilustrační obrázek poměru velikosti Země ke glóbusu

Zde se nachází odkaz na část „Něco navíc“

Odkaz na část Něco navíc

Jak glóbus používat?

Pomůcka převodu jednotek:

1 km = 1 000 m

1 m = 100 cm

1 cm = 10 mm

Tzn. 1 km = 1 000 000 mm

Např. známe vzdálenost 21 cm a měřítko glóbusu je 1: 40 000 000.

Převedeme 21 cm = 210 mm. Hodnotu 210 x 40 000 000 = 8400000000.

8400000000 mm převeďme na km = 8 400 km.

Víte, že si můžete spočítat sami vzdálenost např. z Prahy do Londýna, aniž byste použili počítač? Jak na to?

Připravte si provázek, pravítko a glóbus. Nezapomeňte se podívat, jaké měřítko má glóbus.

Postup:

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Jeden konec provázku přiložte na město Prahu a druhý konec přiložte na město Londýn. Provázek musí kopírovat tvar glóbusu. Vzdálenost na provázku změřte pomocí pravítka. Kolik vám vyšlo centimetrů?

Tyto centimetry převed'te na milimetry a vynásobte číslem měřítka glóbusu.

Hodnotu převed'te na km. Vzdálenost z Prahy do Londýna jekm.

Animace měření vzdálenosti na glóbusu

UČÍM SE – GLÓBUS (strana 8)

Pojmy: bez zkreslení

Zkresluje glóbus tvary pevnin a oceánů?

Ne, glóbus zobrazuje tvary pevnin a oceánů bez zkreslení (tj. zobrazuje tvary přesně). Jsou pouze mnohem menší než ve skutečnosti.

Glóbusy se vyráběly již ve starověku.

Nejstarší dochovaný glóbus je z roku 1492. Vyrobil ho Martin Behaim.

Glóbus je uložen ve sbírkách Německého národního muzea v Norimberku.

Fotografie současného glóbusu

Fotografie Behaimova glóbusu

TEĎ UŽ VÍM, ŽE – GLÓBUS (strana 9)

GLÓBUS

je zmenšený model Země
zobrazuje povrch Země – pevniny a oceány
zobrazuje Zemi bez zkreslení

PEVNINA

je rozdělena do šesti světadílů
Světadíly: Asie, Amerika, Afrika, Antarktida,
Evropa a Afrika

OCEÁN

Tichý oceán, Atlantský oceán, Indický oceán,
Severní ledový oceán

MĚŘÍTKO GLÓBUSU

ukazuje, kolikrát je Země zmenšena oproti
skutečnosti

Ilustrační fotografie

VYZKOUŠÍM SE – GLÓBUS (strana 10)

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Odpověz správně na otázky. Vyber z možnosti ano nebo ne.

Glóbus je zmenšený model Země.

Najdeme na glóbusu vesmír?

Glóbus zobrazuje povrch Země.

Je glóbus stejně velký jako naše planeta Země?

Je pevnina znázorněna modrou barvou?

Jsou vzdálenosti a tvary na glóbusu zkreslené?

Měřítko glóbusu znamená, kolikrát je Země zmenšena oproti skutečnosti.

Otázky mohou být vytvořeny také formou doplňování slov:

(tento typ otázek vyžaduje složitější programování)

Glóbus je _____ Země.

Glóbus zobrazuje _____ Země.

Země je pokryta _____ a oceány.

Pevnina je znázorněna _____ barvou.

Oceán je znázorněn _____ barvou.

Měřítko glóbu znamená, kolikrát je _____.

Ilustrační obrázek

CO SE NAUČÍM – POLEDNÍKY A ROVNOBĚŽKY

Jak určím jakékoliv místo na Zemi?

Co to jsou poledníky a rovnoběžky?

Jaké známe obratníky a polární kruhy?

Ilustrační obrázek

UČÍM SE – POLEDNÍKY A ROVNOBĚŽKY (strana 11)

Pojmy: poledník, rovnoběžka

Aby lidé mohli určit polohu jakéhokoliv místa na Zemi, rozdělili Zemi pomyslnými čarami.

Tyto čáry se nazývají poledníky a rovnoběžky.

Ilustrační obrázek

UČÍM SE – POLEDNÍKY A ROVNOBĚŽKY (strana 12)

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Pojmy: severní pól, jižní pól, východní polokoule, západní polokoule, východní zeměpisná délka, západní zeměpisná délka

Poledníky

Poledníky jsou pomyslné čáry, které spojují severní a jižní pól Země.

Poledníků je 360. Všechny poledníky jsou stejně dlouhé. Hlavní poledník je označen 0 (nultý poledník).

Od hlavního poledníku se počítá 180° na východ a 180° na západ.

Hlavní poledník 0° a poledník 180° rozdělují zeměkouli na východní polokouli a západní polokouli.

Na polednících na východní polokouli měříme východní zeměpisnou délku (v.d.).

Na polednících na západní polokouli měříme západní zeměpisnou délku (z.d.).

Zeměpisná délka se měří v stupních.

Všechna místa na Zemi, která leží na stejném poledníku, **mají stejný čas**.

Ilustrační obrázek Země s vyznačenými poledníky.

UČÍM SE – POLEDNÍKY A ROVNOBĚŽKY (strana 13)

Pojmy: rovník, severní polokoule, jižní polokoule, severní zeměpisná šířka, jižní zeměpisná šířka

Rovnoběžky

Rovnoběžky jsou pomyslné čáry (kružnice).

Nejdelší rovnoběžka je rovník. Označuje se 0. Rovník měří 40 075 kilometrů.

Všechny ostatní rovnoběžky jsou rovnoběžné s rovníkem.

Rovník dělí Zemi na severní a jižní polokouli.

Od rovníku k pólům se rovnoběžky **zkracují**.

Lidé si rovnoběžky očíslovali od 0 do 90. Počítá se tedy od rovníku 90° na sever a 90° na jih.

Na rovnoběžkách měříme severní a jižní šířku. Na severní polokouli měříme severní šířku (s.š.). Na jižní polokouli měříme jižní šířku (j.š.).

Zeměpisná šířka se měří v stupních.

Místa na Zemi, která leží na stejné rovnoběžce, **nemají stejný čas**.

Ilustrační obrázek Země s vyznačenými rovnoběžkami a rovníkem.

UČÍM SE – POLEDNÍKY A ROVNOBĚŽKY (strana 14)

Pojmy: zeměpisná síť, zeměpisná délka, zeměpisná šířka

Určování zeměpisné polohy

Poledníky a rovnoběžky tvoří zeměpisnou síť.

Pomocí zeměpisné sítě můžeme určit polohu každého místa na Zemi.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Zeměpisná délka: východní (v.d.) a západní (z.d.) = hledáme na polednících

Zeměpisná šířka: severní (s.š.) a jižní (j.š.) = hledáme na rovnoběžkách

Podívej se na internet na adresu <http://www.zemepis.com>.

Zda najdeš podrobné informace ke každému státu (např. název, jakou má vlajku, rozlohu, zeměpisnou délku a zeměpisnou šířku, počet obyvatel aj.)

Ilustrační obrázek - označení zeměpisné délky a zeměpisné šířky.

UČÍM SE – POLEDNÍKY A ROVNOBĚŽKY (strana 15)

Pojmy: obratník, severní polární kruh, jižní polární kruh, obratník Raka, obratník Kozoroha

Obratníky a polární kruhy

Kromě rovníku (nejdelší rovnoběžky) jsou důležitými rovnoběžkami obratníky a severní a jižní polární kruh.

Na severní polokouli vidíme obratník Raka a severní polární kruh.

Na jižní polokouli vidíme obratník Kozoroha a jižní polární kruh.

Ilustrační obrázek

TEĎ UŽ VÍM, ŽE – POLEDNÍKY A ROVNOBĚŽKY (strana 16)

POLEDNÍKY

spojují severní a jižní pól Země

celkem je 360 poledníků

hlavní poledník je označen 0

poledníky 0° a 180° rozdělují Zemi na východní a západní polokouli

na východní polokouli měříme východní zeměpisnou délku (v.d.)

na západní polokouli měříme západní zeměpisnou délku (z.d.)

ROVNOBĚŽKY

nejdelší rovnoběžka je rovník

rovník dělí Zemi na severní a jižní polokouli

na severní polokouli měříme severní šířku (s.š.)

na jižní polokouli měříme jižní šířku (j.š.)

ZEMĚPISNÁ SÍŤ

pomáhá určit polohu každého místa na Zemi

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

tvoří ji poledníky a rovnoběžky
zeměpisná délka a zeměpisná šířka se měří ve stupních

Ilustrační obrázek

VYZKOUŠÍM SE – POLEDNÍKY A ROVNOBĚŽKY (strana 17)

Vyber z následujících možností:

1. Jak se jmenuje nejdelší rovnoběžka
 - a) poledník
 - b) rovník
 - c) obratník
2. Jak označujeme hlavní poledník
 - a) 360
 - b) 0
 - c) 180
3. Kolik máme celkem poledníků
 - a) 350
 - b) 180
 - c) 360

Další možné úkoly.

Úkol:

Namaluj planetu Zemi.

Do obrázku namaluj poledníky a rovnoběžky.

Červenou barvou označ hlavní poledník.

Modrou barvou označ nejdelší rovnoběžku.

Tento typ úkolu již vyžaduje složitější programování. Proto se na DVD nenachází.

Vyzkoušejte ve skupině: Vezměte si školní atlas nebo glóbus. Najděte a запиšte do tabulky zeměpisnou šířku a zeměpisnou délku:

místo na Zemi	zeměpisná šířka (z.š.)	zeměpisná délka (z.d.)
Česká republika		
Aljaška		
Mexiko		
Kanada		
Norsko		

Vyzkoušejte ve skupině: Vezměte si školní atlas nebo glóbus. Najděte a запиšte do tabulky města, které mají tuto zeměpisnou šířku a délku:

zeměpisná šířka	zeměpisná délka	místo na Zemi
30° s.š.	90° z.d.	
20° j.š.	70° z.d.	

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

40° s.š.	80° z.d.
50° s.š.	100° z.d.
20° j.š.	40° z.d.

Ilustrační obrázek

CO SE NAUČÍM – POHYBY ZEMĚ

Jaké pohyby země vykonává?

Co je to zemská osa?

Kde můžu navštívit hvězdárnu?

Co znamená přestupný rok?

Ilustrační obrázek

UČÍM SE – POHYBY ZEMĚ (strana 18)

Pojmy: Země, zemská osa, pomyslná přímka, zemské póly, severní pól, jižní pól, hvězda Polárka, souhvězdí, Malý vůz

Země se otáčí (rotuje)

Země se otáčí kolem své osy. Zemská osa je pomyslná přímka, která protíná povrch Země v bodech, které se nazývají zemské póly. Na severu je severní pól, na jihu je jižní pól.

Zemská osa směřuje k severu a ukazuje k hvězdě Polárce neboli Severce.

Země se otáčí kolem své osy od západu k východu.

Jedno otočení kolem osy trvá **24 hodin**. Tento časový úsek označujeme jako den.

Polárka (Severka) je hvězda souhvězdí Malého vozu. Je důležitou orientační hvězdou. Je to jediná hvězda, která se nepohybuje. Zůstává na obloze na stejném místě – nad severem Země. Směřuje k ní zemská osa protínající severní pól.

Schematický obrázek Země

Fotografie souhvězdí Malého vozu

UČÍM SE – POHYBY ZEMĚ (strana 19)

Proč se střídá den a noc?

Otáčení Země kolem své osy způsobuje pravidelné střídání dne a noci.

V průběhu jednoho dne se vystřídá světlo a tma. Část Země, která je otočena ke Slunci, má denní světlo – je den. Část Země, která je odvrácená od Slunce, má noc.

Během roku se délka dne a noci mění. V létě v ČR trvá den až 16 hodin a noc 8 hodin.

V zimě trvá noc až 16 hodin, den 8 hodin.

Schematický obrázek (vhodná také animace)

Zde se nachází odkaz na část „Něco navíc“

Odkaz na část Něco navíc

Pojmy: hvězdárna, planetárium, dalekohled

Už jste někdy navštívili hvězdárnu nebo planetárium? Co tam uvidíte? Co se dozvíte?

Pomocí dalekohledu můžete zblízka pozorovat oblohu, hvězdy, Slunce.

Dozvíte se více o vzniku vesmíru, sluneční soustavě, planetách.

A kde najdete hvězdárnu nebo planetárium?

Podívejte se na internet. Zadejte heslo „hvězdárna“ nebo „planetárium“. Objeví se seznam různých hvězdáren a planetárií, které můžete navštívit.

Fotografie hvězdárny a dalekohledu

UČÍM SE – POHYBY ZEMĚ (strana 20)

Pojmy: Slunce, oběžná dráha

Země obíhá kolem Slunce

Země se otáčí kolem osy a současně obíhá kolem Slunce.

Říká se, že Země obíhá kolem Slunce po oběžné dráze. Oběžná dráha má tvar elipsy (tzn. nemá přesný tvar kruhu).

Doba, za kterou oběhne Země kolem Slunce, se nazývá rok. Během 1 oběhu kolem Slunce se Země otočí kolem své osy 365krát. Proto má rok 365 dní.

Animace - obíhání Země kolem Slunce s popisky

UČÍM SE – POHYBY ZEMĚ (strana 21)

Pojmy: přestupný rok, střídání ročních období, sluneční paprsky

Proč má ale každý čtvrtý rok 366 dní?

Ve skutečnosti se Země otočí kolem Slunce přibližně o čtvrtinu dne více. Tedy za **365 a čtvrt dne** (přesně 365 dní 5 h 48 min 46 vteřin). Za čtyři roky tvoří tyto čtvrtiny 1 celý den. Tento 1 den se přidává k roku, jehož letopočet je dělitelný čtyřmi. Je to přestupný rok a má 366 dní. Den se přidává k únoru. V přestupném roce má únor má 29 dní (nemá 28 dní).

Proč se střídají roční období?

Už víme, že Země obíhá kolem Slunce po oběžné dráze.

Protože oběžná dráha není přesně kruhová, je Země někdy Slunci blíže a jindy dále.

Oběh Země kolem Slunce a sklon zemské osy je příčinou střídání ročních období.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Na Zemi dopadají sluneční paprsky celý rok. Když je Země otočena ke Slunci severní polokoulí, je v České republice léto. V létě Slunce vystupuje vysoko a hřeje povrch Země asi dvakrát déle než v zimě. Léto začíná „letním slunovratem“ (20.-21. června).

V zimě Slunce vystupuje jen nízko, proto hřeje slabě a krátce.

Schematický obrázek

Ilustrační obrázek s popisem (vhodná také animace)

UČÍM SE – POHYBY ZEMĚ (strana 22)

Pojmy: jarní rovnodennost, letní slunovrat, podzimní rovnodennost, zimní slunovrat

Je 21. březen. Na severní polokouli je první jarní den. Kolmé sluneční paprsky dopadají na rovník. Je jarní rovnodennost. Na celé Zemi trvá den i noc stejně dlouho. Den trvá 12 hodin a noc trvá také 12 hodin. Na jižní polokouli právě začíná podzim.

Je 21. červen. Na severní polokouli začíná léto. Země je otočená ke Slunci severní polokoulí. Sluneční paprsky dopadají kolmo na obratník Raka. Je letní slunovrat.

Na severní polokouli je nejdelší den a nejkratší noc v roce. Na jižní polokouli je to obráceně. Tam právě začíná zima.

Je 23. září. Na severní polokouli začíná podzim. Kolmé sluneční paprsky dopadají opět na rovník. Je podzimní rovnodennost. Na celé Zemi trvá den i noc stejně dlouho (12 hodin).

Na jižní polokouli začíná jaro.

Je 21. prosinec. Na severní polokouli začíná zima. Země je obrácená ke slunci jižní částí. Sluneční paprsky dopadají kolmo na obratník Kozoroha. Je zimní slunovrat. Na severní polokouli je nejdelší noc a nejkratší den v roce. Na jižní polokouli právě začíná léto.

Schematický obrázek – poloha Země k Slunci.

TEĎ UŽ VÍM, ŽE – POHYBY ZEMĚ (strana 23)

Země vykonává dva základní pohyby		
Země	Doba	Co se stane
Země se otáčí kolem své osy	1 den = 24 hod	střídá se den a noc
Země obíhá kolem Slunce	1 rok = 365dní	střídají se roční období

Přestupný rok je jednou za 4 roky. Přestupný rok má 366 dnů.

Jarní rovnodennost = 21. března

Letní slunovrat = 21. června

Podzimní rovnodennost = 23. září

Zimní slunovrat = 21. prosince

Ilustrační obrázek

VYZKOUŠÍM SE – POHYBY ZEMĚ (strana 24)

Vyber správnou odpověď.

1. Kolik pohybů vykonává Země
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 0
2. Země se otočí kolem své osy za
 - a) 23 hodin
 - b) 24 hodin
 - c) 25 hodin
3. 1 rok trvá
 - a) 366 dní
 - b) 365 dní
 - c) 356 dní
4. Polárka je hvězda souhvězdí
 - a) Velkého vozu
 - b) Malého vozu
 - c) Velkého psa

Na DVD by se mohly objevovat také otázky a úkoly následujícího typu. Jejich zpracování však vyžaduje složitější programování, proto se na navrhovaném DVD nenacházejí.

Například:

Doplň písmena:

365 dní = 0

Země se otáčí kolem své O _____

Jméno hvězdy v souhvězdí Malého vozu O

Spoj správné dvojice:

23. září jarní rovnodennost

21. března podzimní rovnodennost

střídání ročních období letní slunovrat

21. června otáčení Země kolem její osy

střídání dne a noci sklon zemské osy, Země obíhá kolem Slunce

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Ilustrační obrázek

CO SE NAUČÍM – ČAS NA ZEMI

Jak lidé v minulosti měřili čas?

Jaké jsou jednotky času na Zemi?

Kolik je časových pásem?

Ilustrační obrázek

UČÍM SE – ČAS NA ZEMI (strana 25)

Pojmy: časová jednotka, sekunda, minuta, hodina, den, měsíc, rok, čtyři měsíční fáze

Jednotky času na Zemi.

Nejmenší a základní časovou jednotkou na Zemi je 1 sekunda.

Dalšími jednotkami jsou minuta, hodina, den, měsíc a rok.

MINUTA = 60 sekund

HODINA = 60 minut

DEN = doba jednoho otočení Země kolem její osy = 24 hodin

MĚSÍC = jednotka odvozená od doby, za kterou se vystřídají čtyři měsíční fáze: tato doba trvá přibližně 29,5 dne

ROK = doba otočení Země kolem Slunce = 365 dní

Ilustrační obrázek

Čtyři měsíční fáze: měsíc obíhá kolem naší planety. Na obloze můžeme vidět, jak se mění jeho tvar – (D) dorůstá do úplňku – zvětšuje se – úplňk – potom (C) couvá – zmenšuje se.

Animace

Ilustrační obrázek – měsíční fáze

Zde se nachází odkaz na část „Něco navíc“

Odkaz na „Něco navíc“

Jak lidé měřili čas?

Už v minulosti lidé měřili čas. Používali k tomu různé prostředky: přesypávání písku, kyvadlo, podle Slunce atd. Dnes se čas nejpřesněji měří pomocí atomových hodin.

Ilustrační obrázek

UČÍM SE – ČAS NA ZEMI (strana 26)

Pojmy: čas, poledne, časové pásmo, středoevropský čas

Čas není všude stejný?

Ne, na Zemi čas není všude stejný. Když je u nás poledne, v Americe je ráno, v Asii

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

je odpoledne a v Austrálii je noc. Jak je to možné?

Čas v průběhu dne určuje pohyb Slunce po obloze. Když je Slunce na obloze nejvýše, je poledne. Protože se Země otáčí od západu na východ, nastává poledne na různých místech na Zemi v jiný okamžik.

Časová pásma

Zeměkoule se dělí na 24 časových pásem. Osu každého časového pásma tvoří poledníky 0° , 15° , 30° atd. Vždy po 15° zeměpisné délky. Tyto poledníky určují čas pásma. Časový rozdíl dvou sousedních časových pásem je 1 hodina. Proto si při překročení každého časového pásma musíme posunout čas na hodinkách o 1 hodinu. Česká republika leží v časovém pásmu, kde platí tzv. středoevropský čas.

Schematický obrázek časových pásem

UČÍM SE – ČAS NA ZEMI (strana 27)

Letní čas

Koncem března brzy ráno si posunujeme čas na hodinách o 1 hodinu dopředu.

Místo 2.00 hodin ráno jsou 3.00 hodiny. Tento den je o jednu hodinu kratší. V létě máme proto dlouho světlo.

Na podzim se koncem října čas vrací na středoevropský čas. Čas na hodinách posuneme o jednu hodinu nazpět. To znamená ze 3.00 hodin ráno na 2.00 hodiny. Tento den má o jednu hodinu víc.

Ilustrační fotografie

TEĎ UŽ VÍM, ŽE – ČAS NA ZEMI (strana 28)

- ✓ Základní časovou jednotkou na Zemi je 1 sekunda.
- ✓ Další časové jednotky jsou: minuta, hodina, den, měsíc a rok.
- ✓ Čas na Zemi není všude stejný.
- ✓ Na Zemi je 24 základních časových pásem.
- ✓ Šíře jednoho časového pásma je 15° zeměpisné délky.
- ✓ Časový rozdíl dvou sousedních časových pásem je 1 hodina.
- ✓ Česká republika leží v časovém pásmu, kde platí tzv. středoevropský čas.
- ✓ V letním období se čas posouvá o 1 hodinu dopředu. Venku je déle světlo.
- ✓ Na podzim se čas posouvá o 1 hodinu dozadu.

Ilustrační obrázek

VYZKOUŠÍM SE – ČAS NA ZEMI (strana 29)

Odpověz správně na otázky. Vyber z možností ano nebo ne.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Je čas na Zemi všude stejný? ano – ne
Je na Zemi 24 základních časových pásem? ano – ne
Leží Česká republika v západoevropském časovém pásmu? ano – ne

Další ukázka testových otázek. Jejich zpracování opět vyžaduje složitější programování, proto se na navrhovaném DVD nenacházejí. Například:

Doplň základní časové jednotky:

S _ _ _ _ _

M _ _ _ _ _

H _ _ _ _ _

D _ _

M _ _ _ _ _

R _ _

Ilustrační obrázek

CO SE NAUČÍM – MAPY

Proč vznikají mapy?

Co je mapa?

Jaká známe měřítka map?

Jak dělíme mapy?

Ilustrační obrázek

UČÍM SE – MAPY (strana 30)

Pojmy: mapa, obraz povrchu Země

Proč vznikaly mapy?

Už v dávných dobách lidé malovali jednoduché plánky svého okolí (např. na stěnách jeskyně). Lidé postupně poznávali nová místa, a tato místa si zakreslovali. Vznikaly tak mapy, podle kterých se mohli lépe orientovat.

Co je mapa?

Mapa je zmenšený a zjednodušený obraz povrchu Země.

Ted' už víme, jak vypadá glóbus.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Když přeneseme obraz z glóbusu na rovnou plochu, na papír, získáme mapu.

Fotografie mapy, animace

UČÍM SE – MAPY (strana 31)

Pojmy: zakřivený povrch Země, zkreslené vzdálenosti, kartografie, kartograf

Můžeme Zemi zobrazit na mapě přesně?

Nemůžeme. Mapy znázorňují v rovině zakřivený povrch Země. Proto jsou na mapách vždy zkreslené (nepřesné) vzdálenosti. Čím větší území na mapě znázorňujeme, tím větší zkreslení vzniká.

Kartografie je věda, která se zabývá mapami. Dnes k sestrojení mapy používají kartografové nejmodernější přístroje. Např. počítače, letecké snímky, družicové snímky.

Kartograf je člověk, který tvoří mapy.

Ilustrační obrázek

UČÍM SE – MAPY (strana 32)

Pojmy: měřítko mapy

Měřítko mapy

Každá mapa má měřítko. Měřítko mapy ukazuje, o kolik je **vzdálenost na mapě zmenšená oproti skutečnosti**. Například měřítko 1 : 500 000 znamená, že 1 cm na mapě měří ve skutečnosti 500 000 cm. To je 5000 m, to je 5 km.

Fotografie mapy s měřítkem

Odkaz na Něco navíc:

Vypočítejte podle měřítka mapy, kolik kilometrů ve skutečnosti vyjadřuje 1 cm na mapě.

Měřítko 1: 100 000 znamená, že 1 cm na mapě = _____ km ve skutečnosti.

Pomůcka převodu jednotek:

1 : 500 000

1 cm na mapě = skutečnost 500 000 cm

500 000 cm = 5 000 m

5 000 m = 5 km

500 000 cm = 5 km

UČÍM SE – MAPY (strana 33)

Pojmy: mapy velkého měřítka, mapy středního měřítka, mapy malého měřítka

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Mapy dělíme podle číselného měřítka na:

mapy velkého měřítka

mapy středního měřítka

mapy malého měřítka

Mapy velkého měřítka: měřítko je do 1 : 200 000.

Nejpoužívanější jsou měřítka 1 : 75 000, 1 : 50 000 a 1 : 25 000

Zobrazí povrch Země velmi podrobně.

Mapy středního měřítka: měřítko je od 1 : 200 000 do 1 : 1 000 000.

Zobrazují větší území (např. pohoří, chráněné oblasti).

Jsou to mapy se kterými chodíte na výlety, např. turistické mapy.

Mapy malého měřítka: měřítko je nad 1 : 1 000 000

Zobrazí povrch Země zkráceně. Nevyčteme z nich žádné podrobnosti. Jsou to mapy např. ve školním atlase.

Fotografie map v daném měřítku

Podívejte se na internetový odkaz: <http://maps.google.cz>.

Zde můžete rychle vyhledat místo na mapě pomocí vyhledávače.

Najdete tam mapy různých měřítek a typů (např. satelitní mapu, terénní mapu).

UČÍM SE – MAPY (strana 34)

Pojmy: mapy podle obsahu, mapy obecně zeměpisné, mapy tematické, mapy politické

Dělení map podle obsahu

Je mnoho druhů map. Například: autoatlasy (používají řidiči), školní atlasy světa (používají žáci ve škole), turistické mapy (používají turisté), atd.

Každá z těchto map se od ostatních liší svým obsahem.

Mapy dělíme podle obsahu například na:

mapy obecně zeměpisné

mapy tematické

mapy politické

Mapy obecně zeměpisné (*fotografie + popis*)

Na nich vidíme nížiny, hory, města, řeky, silnice, železnice, atd.

Mapy tematické (*fotografie + popis*)

Jsou to mapy, kde je zdůrazněno nějaké téma. Např. zvířata, která žijí v jednotlivých světadílech, nerosty, které se tam těží, silnice, lesy atd.

Mapy politické (*fotografie + popis*)

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Zde jsou vyznačeny státy.

Fotografie map

UČÍM SE – MAPY (strana 35)

Pojmy: číst v mapách, výškopis, nadmořská výška, kóta, vrstevnice

Jak správně číst v mapách

V mapách se používají různé značky. Tyto značky musíme znát, abychom uměli číst v mapách. Značky jsou v mapách vysvětleny (např. značka, jak se v mapách zakreslí zámek, zřícenina, železnice, silnice, jeskyně atd.).

Nejobtížněji se na mapách znázorňuje výškopis.

Výškopis je popis výškových rozdílů v přírodě (např. kopců, hor, údolí).

Abychom uměli z mapy číst výškopis, musíme znát tyto pojmy:

Nadmořská výška je výška určitého místa na Zemi nad hladinou moře.

Kóty jsou body s čísly, které ukazují na mapě nadmořskou výšku vrcholů.

Vrstevnice jsou čáry, které na mapě spojují body se stejnou nadmořskou výškou.

Schematické obrázky

TEĎ UŽ VÍM, ŽE – MAPY (strana 36)

MAPA

zmenšený a zjednodušený obraz Země v rovině
vzdálenosti na mapách jsou zkreslené (nepřesné)
dělí se podle měřítka

- mapy velkého měřítka
- mapy středního měřítka
- mapy malého měřítka

měřítko mapy ukazuje, o kolik je vzdálenost na
mapě zmenšena oproti skutečnosti

dělí se podle obsahu

- mapy obecně zeměpisné
- mapy tematické
- mapy politické

mapy pomáhají lidem v orientaci (např. turistická

mapa – na výletě, autoatlas – používají řidiči)

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Kartografie	věda, která se zabývá mapami
Kartograf	člověk, který tvoří mapy

Výškopis = výškový poměr krajiny (např. jak jsou vysoké kopce).

Nadmořská výška = výška určitého místa na Zemi nad hladinou moře.

Kóta = body s čísly, které ukazují na mapě nadmořskou výšku vrcholů.

Vrstevnice = čáry, které na mapě spojují body se stejnou nadmořskou výškou.

Ilustrační obrázek

VYZKOUŠÍM SE – MAPY (strana 37)

Odpověz správně na otázky. Vyber z možností ano nebo ne.

Vrstevnice jsou čáry, které na mapě spojují body se stejnou nadmořskou výškou. ano - ne

Kartograf je člověk, který tvoří mapy. ano – ne

Zobrazují mapy zkresleně vzdálenosti? ano - ne

Další možný typ zpracování otázek:

Otázka:

Jaký je rozdíl mezi mapou a glóbusem? Doplněte, co je mapa a co je glóbus.

_____ = je zmenšený model Země. Zobrazuje povrch Země (pevniny a oceány) bez zkreslení (přesně).

_____ = zmenšený a zjednodušený obraz Země v rovině. Vzdálenosti jsou zkreslené (nepřesné).

Spoj správně dvojice:

vrstevnice	není zkreslení (zobrazuje přesně)
měřítko mapy	čáry, které spojují místa se stejnou nadmořskou výškou
glóbus	je zkreslení (zobrazení není přesné)
kartograf	tvůrce map
mapy	ukazuje, o kolik jsou zmenšené skutečné vzdálenosti oproti skutečnosti (poměr zmenšení)

Jaká znáš měřítko map?

1. _____ měřítko mapy
2. _____ měřítko mapy
3. _____ měřítko mapy

7.5 Shrnutí k návrhu kapitoly č. 2 Země – naše planeta

Kapitolu „Země – naše planeta“ jsem navrhla po stránce obsahové a částečně také po stránce vizuální (*viz ukázka DVD*). Pro lepší orientaci žáků jsem vnitřní strukturu kapitoly rozdělila do pěti částí: Co se naučím, Učím se, Něco navíc, Teď už vím, že a Vyzkouším se.

Část *Co se naučím* reprezentuje úvod k podkapitole, část *Učím se* obsahuje výklad povinného učiva, část *Něco navíc* výklad nepovinného (rozšiřujícího) učiva a v posledních

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

dvou částech *Ted' už vím, že* a *Vyzkouším se* najdeme souhrn podkapitoly a opakování učiva formou testů. Kapitola „Země – naše planeta“ se skládá z 8 podkapitol – Tvar Země, Glóbus, Orientace na Zemi - Poledníky a rovnoběžky, Pohyby Země, Proč se střídá den a noc, Proč se střídají roční období, Čas na zemi, Mapy.

Kapitola Země naše planeta obsahuje celkem:

- 37 stran (obrazovek)
- 4 odkazy na stránku Něco navíc²⁶
- 96 hypertextových odkazů na pojmy / slovní spojení²⁷

Verbální část je doprovázena neverbální složkou, která se skládá z ilustrací (uměleckých i naukových), fotografií a animací.

- 8 ilustračních obrázků
- 13 schematických obrázků
- 14 fotografií
- 6 animací²⁸

Za každou podkapitolou se nachází shrnutí a opakování učiva. Shrnutí učiva je ve formě tabulek, v bodech, ve formě úkolů (např. namaluj tvar planety Země) a opakování ve formě doplňovaček, úkolů, otázek a odpovědí atd.

7.6 Didaktická vybavenost navrhované kapitoly Země – naše planeta

Při vytváření návrhu kapitoly Země – naše planeta jsem se také zaměřila na komponenty, ze kterých se vychází při hodnocení didaktické vybavenosti tištěných učebnic. Na základě výsledků z kapitoly 5 jsem se pokusila o doplnění těch komponentů, které se

²⁶ Odkazy na stránku „Něco navíc“: Víš, kdo první obeplul zeměkouli?, s. 1.; Jak glóbus používat?, s. 7; Tajemné hvězdy, s. 19; Jak lidé měřili čas, 25.

²⁷ Pojmy / slovní spojení: geografie, geograf, zeměkoule, nepravidelný tvar Země, obeplout, mořeplavec, domorodec, rovník, poloměr Země, plocha zemského povrchu, glóbus, pevnina, oceán, moře, světadíl, Asie, Amerika, Afrika, Antarktida, Evropa, Austrálie, Tichý oceán, Atlantský oceán, Indický oceán, Severní ledový oceán, měřítka glóbusu, bez zkreslení, poledník, rovnoběžka, severní pól, jižní pól, východní polokoule, západní polokoule, východní zeměpisná délka, západní zeměpisná délka, rovník, severní polokoule, jižní polokoule, severní zeměpisná šířka, jižní zeměpisná šířka, zeměpisná síť, zeměpisná délka, zeměpisná šířka, obratník, severní polární kruh, jižní polární kruh, obratník Raka, obratník Kozoroha, Země, zemská osa, pomyslná přímka, hvězda Polárka, souhvězdí, Malý vůz, zemské póly, severní pól, jižní pól, hvězdárna, planetárium, dalekohled, Slunce, oběžná dráha, přestupný rok, střídání ročních období, sluneční paprsky, jarní rovnodennost, letní slunovrat, podzimní rovnodennost, zimní slunovrat, časová jednotka, sekunda, minuta, hodina, den, měsíc, rok, čtyři měsíční fáze, mapa, obraz povrchu Země, zakřivený povrch Země, zkreslené vzdálenosti, kartografie, kartograf, měřítka mapy, mapy velkého měřítka, mapy středního měřítka, mapy malého měřítka, mapy podle obsahu, mapy obecně zeměpisné, mapy tematické, mapy politické, číst v mapách, výškopis, nadmořská výška, kóta, vrstevnice.

²⁸ Animace: Trasa lodi Victoria, s. 1; Rozdělení Země na světadíly, s. 6; Jak glóbus používat?, s. 7; Oběh Země okolo Slunce, s. 20; Oběh měsíce kolem Země a Země okolo Slunce, s. 25; Animace mapy, s. 30.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

nevyskytovaly v učebnici SP a ZŠ. Kapitulu Země – naše planeta označuji v tabulce jako MP = multimediální pomůcka.

7.6.1 Koeficient využití aparátu prezentace učiva v kapitole Země – naše planeta:

E I = koeficient využití aparátu prezentace učiva

Verbální komponenty

Obrazové komponenty

EI	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14
SP	+	-	-	-	-	-	-	+	-		-	+	+	+	+
ZŠ	+	+	-	+	-	+	+	+	-		+	+	+	+	+
MP	+	+	-	+	-	+	+	+	+		+	+	+	+	+

EI SP = 43 %, EI ZŠ = 79 %, **EI MP = 86 %**

Podle tabulky můžeme porovnat koeficienty využití **aparátu prezentace učiva** u učebnic SP, ZŠ a MP. MP obsahuje navíc oproti učebnici SP: bod **2, 4, 6, 7, 9, 10**.

Učebnice ZŠ neobsahuje bod č. 9 - slovníček pojmů, cizích slov aj. MP i ZŠ obsahují stejný počet obrazových komponentů.

Aparát prezentace učiva

a) verbální komponenty

1. výkladový text prostý – multimediální pomůcka (MP)

MP – obsahuje; textová část vybrané kapitoly „Země - naše planeta“ tvoří zhruba 60%

2. výkladový text zpřehledněný (přehledová schémata, tabulky aj. k výkladu učiva)

MP – obsahuje; přehledové tabulky v části „Teď už vím, že“

4. shrnutí učiva k tématům (kapitolám, lekcím)

MP – obsahuje; shrnutí ke každé podkapitole

6. doplňující texty (dokumentační materiál, citace z pramenů, statické tabulky)

MP – obsahuje rozšiřující, doplňující učivo pod heslem „Něco navíc“

7. poznámky a vysvětlivky

MP – obsahuje; slovník, který je zároveň výkladovým slovníkem vysvětlujícím význam pojmů

8. podtext k vyobrazení

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

MP – obsahuje; krátký podtext k obrázkům, animacím

9. slovníček pojmů, cizích slov aj. (s vysvětlením)

MP – obsahuje slovník; pojmy se nacházejí přímo v textu, tvoří hypertextový odkaz na video s překladem do českého znakového jazyka.

b) obrazové komponenty

10. umělecké ilustrace

MP – obsahuje; v navrhované kapitole je 8 ilustrací

11. nauková ilustrace (schematické kresby, modely aj)

MP – obsahuje; v kapitole je celkem 13 naukových ilustrací

12. fotografie

MP – obsahuje; navrhovaná kapitola obsahuje 14 fotografií

13. mapy, kartogramy, plánky, grafy, diagramy aj.

MP – obsahuje; navrhovaná kapitola obsahuje fotografie map a nákresy map (8x)

14. obrazová prezentace barevná (tj. použití nejméně jedné barvy odlišné od barvy běžného textu)

MP – obsahuje; barevně je odlišen hypertextový odkaz

Kapitola Země – naše planeta neobsahuje:

3. shrnutí učiva k celému ročníku

MP – neobsahuje

5. shrnutí učiva k předchozímu ročníku

MP – neobsahuje

Neobsahuje shrnutí učiva k předchozímu ročníku, protože se jedná o první a novou učební látku obecného zeměpisu pro žáky druhého stupně základní školy.

7.6.2 Koeficient využití aparátu řídicího učení v kapitole Země – naše planeta

E II = koeficient využití aparátu řídicího učení

Verbální komponenty

Neverbální komponenty

EII	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16	17	18
------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	-----------	-----------	-----------	-----------

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

SP	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-		-	+	+	-
ZŠ	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-		-	+	+	-
MP	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+		+	+	+	-

EII SP = 28 %, EII ZŠ = 55 %, **EII MP = 83 %**

MP má nejvyšší koeficient využití aparátu řídicího učení. Oproti SP obsahuje navíc bod 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 13, 14, 15.

Aparát řídicí učení

c) verbální komponenty

1. předmluva (úvod do předmětu, ročníku pro žáky)

MP – obsahuje; v návrhu MP je předmluva (úvod) zpracována ve formě úvodního intra (animace), kde se objevují různé otázky. Vedou žáka k zamyšlení, žáci si na otázky mohou odpovídat sami, nebo společně s učitelem.

2. návod k práci s učebnicí (pro žáky a nebo učitele)

MP – obsahuje; náповěda je zpracována vizuálně, tak aby se žák rychle a snadno v MP orientoval. Může odkazovat také na video, které tuto náповědu ještě popíše ve znakovém jazyce.

3. stimulace celková (podněty k zamyšlení, otázky aj. před celkovým učivem ročníku)

MP – obsahuje; k zamyšlení nad samotným předmětem vede žáka již předmluva (viz bod č. 1)

4. stimulace detailní (podněty k zamyšlení, otázky aj. před nebo v průběhu lekcí, témat)

MP – obsahuje; na konci každé podkapitoly jsou závěrečné otázky, na které žák nejen odpovídá, ale také otázky, které vedou žáka k zamyšlení nad tématem – např. vyhledání informací na internetu

5. odlišení úrovní učiva (základní – rozšiřující, povinné – nepovinné)

MP – obsahuje; rozšiřující, nepovinné učivo pod heslem „Něco navíc“

6. otázky a úkoly za témata, lekcemi

MP – obsahuje; otázky a úkoly za každou podkapitolou

9. instrukce k úkolům komplexnější povahy (návodů k pokusům, laboratorním pracím, pozorování)

MP – obsahuje; vede žáka např. k vyhledávání informací na internetu

10. náměty pro mimoškolní činnost s využitím učiva (aplikace)

MP – obsahuje; námět pro mimoškolní činnost – např. návštěva hvězdárny

11. explicitní vyjádření cílů učení pro žáky

MP – obsahuje; v části „Co se naučím“ se žáci dozví, co bude náplní vyučovací hodiny

12. prostředky a/nebo instrukce k sebehodnocení pro žáky (testy a jiné způsoby hodnocení výsledku učení)

MP – obsahuje; typ a způsob zpracování testových otázek popisují blíže v kapitole 7.4.2..

Otázky jsou realizovány formou testu – výběrem odpovědi ze tří nebo více možností, z nichž vždy pouze jedna je správná. Po výběru odpovědi a jejím potvrzení se zkoušenému zobrazí vyhodnocení.

13. výsledky úkolů a cvičení (správná řešení, správné odpovědi atd.)

MP – obsahuje; viz bod 12

14. odkazy na jiné zdroje informací (bibliografie, doporučená literatura aj.)

MP – obsahuje; pomůcka obsahuje např. odkazy na internetové stránky

d) obrazové komponenty

15. grafické symboly vyznačující určité části textu (poučky, pravidla, úkoly, cvičení aj.)

MP – obsahuje; pomůcka obsahuje různé grafické symboly, které upřesňují v jaké části se žák nachází (např. Učím se, Něco navíc atd.).

16. užití zvláštní barvy pro určité části verbálního textu

MP – obsahuje; např. barevně odlišený hypertextový odkaz

17. užití zvláštního písma (tučné písmo, kurzíva aj.) pro určité části verbálního textu

MP – obsahuje; větší písmo v nadpisech a menší ve výkladovém textu

Kapitola Země – naše planeta neobsahuje:

7. otázky a úkoly k celému ročníku (opakování)

MP – neobsahuje

8. otázky a úkoly k předchozímu ročníku (opakování)

MP – neobsahuje

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

d) obrazové komponenty

18. využití přední nebo zadní obálky (předsádky) pro schémata, tabulky aj.

MP – neobsahuje

7.6.3 Koeficient využití aparátu orientačního v kapitole Země – naše planeta

E III – koeficient využití aparátu orientačního

EIII	1	2	3	4
SP	+	+	-	-
ZŠ	+	+	-	-
MP	+	+	-	-

EIII SP = 50 %, EIII ZŠ = 50 %, **EIII MP = 50%**

Aparát orientační

e) verbální komponenty

1. obsah učebnice

MP – obsahuje; obsah tří hlavních kapitol, které dále odkazují na podkapitoly. Obsah je zpracován interaktivně.

2. členění učebnice na tematické bloky, kapitoly, lekce aj.

MP – obsahuje; MP je členěna na tematické celky – kapitoly a podkapitoly, část „Něco navíc“

Kapitola Země – naše planeta neobsahuje:

3. marginálie, výhmaty, živá záhlaví aj.

MP – neobsahuje

4. rejstřík (věcný, jmenný, smíšený)

MP – neobsahuje

7.6.4 Koeficient verbálních a obrazových komponentů v kapitole Země – naše planeta

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

E v = koeficient využití verbálních komponentů

Ev	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SP	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
ZŠ	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-
MP	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+

Ev	1	2	3	4
SP	+	+	-	-
ZŠ	+	+	-	-
MP	+	+	-	-

Ev SP = 26 % (7/27x100), Ev ZŠ = 59 % (16/27x100), **Ev MP = 78 % (21/27x100)**

E o = koeficient využití obrazových komponentů

Eo	10	11	12	13	14	15	16	17	18
SP	-	+	+	+	+	-	+	+	-
ZŠ	+	+	+	+	+	-	+	+	-
MP	+	+	+	+	+	+	+	+	-

Eo SP = 67 % (6/9x100), Eo ZŠ = 78 % (7/9x100), **Eo MP = 88 % (8/9x100)**

Koeficient obrazových komponentů se u MP odlišuje pouze v bodě 15 tj. „grafické symboly vyznačující určité části textu (poučky, pravidla, úkoly, cvičení aj.)“

E = celková didaktická vybavenost učebnic

E SP = 36 % (13/36x100), E ZŠ = 64 % (23/36x100), **E MP = 80 % (29/36x100)**

Závěrem můžeme říci, že **celková didaktická vybavenost** navrhované kapitoly Země – naše planeta je **E MP = 80 %** (SP = 36 % a ZŠ = 64 %). Kapitola obsahuje všechny komponenty, které obsahuje učebnice SP a ZŠ, a **navíc obsahuje komponenty:**

- **oproti učebnici SP:** výkladový text zpráhledněný (přehledová schémata, tabulky aj. k výkladu učiva), shrnutí učiva k tématům (kapitolám, lekcím), doplňující texty (dokumentační materiál, citace z pramenů, statické tabulky), poznámky a vysvětlivky, slovníček pojmů, cizích slov aj. (s vysvětlením), návod k práci s učebnicí (pro žáky nebo učitele), stimulace celková (podněty k zamyšlení, otázky aj. před celkovým učivem ročníku), stimulace detailní (podněty k zamyšlení, otázky aj. před nebo v průběhu lekcí, témat), odlišení úrovní učiva (základní – rozšiřující, povinné – nepovinné), grafické symboly vyznačující určité části textu (poučky, pravidla, úkoly,

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

cvičení aj.) a instrukce k úkolům komplexnější povahy (návody k pokusům, laboratorním pracím, pozorování)

- **oproti učebnici ZŠ:** slovníček pojmů, cizích slov aj. (s vysvětlením), stimulace celková (podněty k zamyšlení), explicitní vyjádření cílů učení pro žáky, výsledky úkolů a cvičení, odkazy na jiné zdroje informací

U obrazových komponentů se odlišuje pouze počet jednotlivých obrázků, fotografií. Multimediální pomůcka navíc obsahuje animace a video s překladem do českého znakového jazyka, které jsou ve výuce žáků se sluchovou vadou velkou výhodou.

8. ZÁVĚR

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo vytvoření **návrhu multimediální pomůcky** z oblasti obecného zeměpisu, která by vyhovovala především potřebám žáků se sluchovou vadou a také jejich učitelům.

V úvodní části práce jsem stručně nastínila, co je obsahem a cílem vyučovacího předmětu zeměpis, zvláště pak zeměpisu obecného a podrobněji jsem se zabývala jeho

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

zařazením do nových kurikulárních dokumentů, které se řídí podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní školu.

Ve své práci jsem také hovořila o specifikách výuky žáků se sluchovou vadou a zamyslela jsem se nad využitím multimediální pomůcky při jejich výuce.

K vytvoření návrhu multimediální pomůcky mě vedl především nedostatek učebnic v této oblasti určených pro žáky se sluchovou vadou (viz kap 4). Při mapování učebnic pomůcek a učebnic z této oblasti jsem zjistila, že žáci a učitelé mají k dispozici pouze jednu učebnici obecného zeměpisu, která je určena primárně pro základní školy pro sluchově postižené (Málková, 1999). Tato učebnice se pro mě stala primárním materiálem pro měření didaktické vybavenosti. Učebnici SP jsem porovnávala s učebnicí obecného zeměpisu pro běžné základní školy (ZŠ). Výsledky mého měření didaktické vybavenosti učebnic SP a ZŠ dopadly v neprospěch učebnice SP, kdy celková didaktická vybavenost učebnice SP je 36% (E SP = 36%). Tím má motivace a snaha o vytvoření pomůcky vzrostla.

Multimediální pomůcka je ve výuce žáků se sluchovou vadou přínosná. Díky možnostem, které toto médium nabízí, je žákům se sluchovou vadou umožněno sledovat učební látku v jejich přirozeném jazyce – v českém znakovém jazyce. Díky svému vizuálnímu zpracování, přehlednému grafickému uspořádání textu, obrázků, animací, interaktivitě, barevnosti a samostatnému ovládání se také multimediální pomůcka stává pro děti zajímavější a při výuce může být jedním z důležitých prvků motivujících ke studiu.

Pro zpracování ukázky multimediální pomůcky jsem si vybrala 2. kapitulu Země naše planeta. Na této kapitole podrobněji popisují a zároveň demonstrují na návrhu pomůcky (viz příloha DVD) vizuální podobu, vnitřní uspořádání kapitoly, grafické uspořádání, způsob rozvržení textové části, způsob zpracování grafické části a v neposlední řadě také omezení, která s sebou pomůcka nese.

Multimediální učebnice (pomůcky) se instalují především na CD/DVD nosičích a při návrhu jsem vycházela z možností, které toto médium nabízí. Zaměřila jsem se na komponenty, ze kterých se vychází při hodnocení didaktické vybavenosti učebnic, a snažila jsem se o doplnění těch, které se nevyskytovaly v učebnici SP a ZŠ. Výsledky měření ukázaly, že celková **didaktická vybavenost navrhované kapitoly Země naše planeta je 80%** (E MP = 80 % oproti, SP = 36 % a ZŠ = 64 %). Kapitola obsahuje všechny komponenty, které obsahuje učebnice SP a ZŠ, a navíc obsahuje komponenty: **slovník pojmů a slovních spojení (celkem 96 pojmů a slovních spojení), stimulace celková (podměty k zamyšlení v úvodním intru), explicitní vyjádření cílů učení pro žáky (v části Co se naučím), výsledky úkolů a cvičení (interaktivní testy), odkazy na jiné zdroje informací** (odkazy na webové stránky – např. DVD s. 19: Něco navíc, DVD s. 33: Mapy). Tyto komponenty neobsahuje ani učebnice SP, ani učebnice ZŠ. U obrazových komponentů se odlišují pouze počty obrázků a fotografií. Multimediální pomůcka navíc obsahuje animace. Navrhovaná kapitola Země – naše planeta obsahuje celkem **6 animací** (viz kap 7.5 s. 73).

V rámci své bakalářské práce jsem si uvědomila, jak náročná je tvorba multimediální učebnice a jak důležitou úlohu zde zastupují všichni členové autorského týmu (neslyšící

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

interpret, tlumočnický jazyk, učitel zeměpisu, programátor, grafik, korektoři – českého znakového jazyka a českého jazyka, korektor obsahové stránky textu, koordinátor projektu aj.), kteří se na tvorbě obvykle podílejí. Doufám, že se návrh multimediální pomůcky stane nejen podnětem k zamyšlení, ale také samotným předmětem realizace.

9. POUŽITÁ LITERATURA

Adresář služeb nejen pro neslyšící. Praha : FRPSP, 2007.

BRYCHTOVÁ, Š.; BRINKE, J.; HERINK, J. *Planeta Země - Zeměpis pro 6. a 7. ročník základní školy.* Praha : Fortuna, 2001.

BRYCHTOVÁ, Š. *Zeměpis – Pracovní sešit k učebnici Planeta Země pro 6. a 7. ročník základní školy.* Praha : Fortuna, 1998.

ČERVINKA, P.; TAMPÍR, V. *Přírodní prostředí Země - učebnice zeměpisu pro základní školy a víceletá gymnázia.* Praha : ČGS, 2002.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

HRUBÝ, J. Schopnost číst a závažnost sluchové vady. *Info-Zpravodaj*, 1998, č. 1, 2, s. 24-27, s. 20-23.

HRUBÝ, J. Čtení. In: *Četba sluchově postižených*. Praha : FRPSP, 1999, s. 53-62.

HRUBÝ, J. *Velký ilustrovaný průvodce neslyšících a nedoslýchavých po jejich vlastním osudu*. 2., přeprac. a rozšíř. vyd. Praha : FRPSP; Septima, 1999.

HUDÁKOVÁ, A. Úprava textů pro sluchově postižené. In: *Četba sluchově postižených*. Praha : FRPSP, 1999, s. 50-52.

JABŮREK, J. *Bilingvální vzdělávání neslyšících*. Praha : Septima, 1998.

KUCHLER, K.; VELEHRADSKÁ, O. Průzkum čtenářských dovedností na školách pro děti s vadami sluchu. *Info-Zpravodaj*, 1998, č. 1, s. 22 – 23.

MACUROVÁ, A. Předpoklady čtení. In: *Četba sluchově postižených*. Praha : FRPSP, 1999, s. 35-42.

MÁLKOVÁ, M. *Obecný zeměpis pro základní školy pro sluchově postižené*. Praha : Septima, 1999.

MÁLKOVÁ, M. *Zeměpis Evropa pro základní školy pro sluchově postižené*. Praha : Septima, 2003.

NOVÁK, S.; ŠTEFL, V.; TRNA, J.; WEINHOFER, M. *Zeměpis – Vstupte na planetu Zemi*. Brno : Nová škola, 2007.

PETRÁŇOVÁ, R. Čtení a psaní. In: *Ve světě sluchového postižení*. Praha : FRPSP, 2005, s. 45 – 48.

POLÁKOVÁ, M. *Čtení s porozuměním? (Čeští neslyšící a české texty)* [Diplomová práce]. Praha : Univerzita Karlova, 2000.

POTMĚŠIL, M. *Úvodní stati k výchově a vzdělávání sluchově postižených*. Praha : Fortuna, 1999.

PRŮCHA, J. *Učebnice: Teorie a analýzy edukačního média*. Brno : Paido, 1998.

PRŮCHA, J.; WALTEROVÁ, E.; MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha : Portál, 1998.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha : VÚP, 2005. Dostupné na <http://www.rvp.cz>

STRNADOVÁ, V. *Současné problémy české komunity neslyšících I. Hluchota a jazyková komunikace*. Praha : Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, 1998.

STRNADOVÁ, V. Jaké problémy má neslyšící člověk při čtení? *Info-Zpravodaj*, 1998, č.1, s. 30.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

SOURALOVÁ, E. Některé jazykové aspekty přepisu literárních textů pro sluchově postižené. In: *Četba sluchově postižených*. Praha : FRPSP, 1999, s. 45-49.

ŠUPKA, J. a kol. *Didaktika geografie I*. Brno : MU fakulta pedagogická, 1993.

VARCHULÍKOVÁ, E.; JANDOVÁ, J. *Zeměpis (pro 6. ročník ZŠ pro neslyšící a ZŠ pro žáky se zbytky sluchu)*. Praha : SPN, rok 1988.

VARCHULÍKOVÁ, E.; JANDOVÁ, J. *Zeměpis (pro 7. ročník ZŠ pro neslyšící a ZŠ pro žáky se zbytky sluchu)*. Praha : SPN, 1994.

VARCHULÍKOVÁ, E.; JANDOVÁ, J. *Zeměpis (pro 8. ročník ZŠ pro neslyšící a ZŠ pro žáky se zbytky sluchu)*. Praha : SPN, 1985.

VARCHULÍKOVÁ, E.; JANDOVÁ, J. *Zeměpis (pro 9. ročník ZŠ pro neslyšící a ZŠ pro žáky se zbytky sluchu)*. Praha : SPN, 1986.

Vzdělávací program včetně Úprav a doplňků. Praha : MŠMT, 1998, s. 166-176.

ZVONEK, S. *Sluchově postižený pedagog*. [Diplomová práce]. Brno : Masarykova Univerzita, 2001.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. URL: < <http://www.msmt.cz/vzdelavani> >. Online [2008-05-03].

Planetárium hl. města Prahy. URL: < <http://www.planetarium.cz> >. Online [2008-05-03].

Wikipedie (otevřená encyklopedie). URL: <http://www.cs.wikipedia.org>>. Online [2008-05-03].

Štefánkova hvězdárna. URL: < <http://www.observatory.cz> >. Online [2008-05-03].

Česká astronomická společnost. URL: < <http://www.astro.cz> >. Online [2008-05-03].

Geografický server. URL: < <http://www.zemepis.com> >. Online [2008-06-08].

eduMedia (Interactive simulations for science teaching). URL: < <http://www.edumedia-sciences.com> >. Online [2008-07-12].

Google mapy ČR. URL: < <http://maps.google.cz> >. Online [2008-07-12].

Google Earth. URL: < <http://earth.google.com> >. Online [2008-07-12].

SEZNAM MULTIMEDIÁLNÍCH POMŮCEK

Multimediální výukové pomůcky pro neslyšící děti

Červená Karkulka čtení a hraní. [CD-ROM] Brno : Labyrint, 2004.

KOSINOVÁ, B.; POLÁKOVÁ, S., POLÁKOVÁ, L. *O Vlnce a Julce – pohádka v českém znakovém jazyce*. [DVD] Praha : ČKTZJ, 2008.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Malá encyklopedie zvířátek v českém znakovém jazyce. [CD-ROM] Praha : FF UK, 2007.
Pinocchio pohádka pro neslyšící děti v rámci cyklu Čtení a hraní [DVD] Brno : Labyrint, 2005.
Pohádky o zvířátkách ve znakovém jazyce. [CD-ROM] Praha : FF UK, 2006.
Pohádky v českém znakovém jazyce. [videokazeta] Hradec Králové: SpgŠ, 2004.
Dívej se, povídám. [DVD] Praha : ČUN, 2007.

Multimediální výukové pomůcky pro neslyšící žáky ZŠ

HUDÁKOVÁ, A. a kol. *Česká slovesa.* [DVD] Praha : SŠ, ZŠ a MŠ pro SP, Jazykové centrum Ulita, 2007.
Lexikologie pro základní školy. [CD-ROM] Praha : FF UK, 2003.
MACUROVÁ, A. a kol. *Čeština pro neslyšící: Zvýšení kompetence neslyšících ve čtené a psané češtině.* [CD-ROM] Praha : FRPSP, 2007.
PETRÁŇOVÁ, R. a kol. *Čeština pro neslyšící v českém znakovém jazyce: Předložky 3. pád..* [CD-ROM] Praha : Pevnost, 2005.
PETRÁŇOVÁ, R. a kol. *Čeština pro neslyšící v českém znakovém jazyce: Předložky 7. pád..* [CD-ROM] Praha : Pevnost, 2007.

CD - DVD ROMy – slovníky pro ZŠ pro neslyšící

POTMĚŠIL, M. *Slovník pojmů znakového jazyka pro oblast historie.* Praha : Fortuna, 2005.
POTMĚŠIL, M. *Slovník pojmů znakového jazyka pro oblast přírodopis: botanika.* Praha : Fortuna, 2005.
LANGER, J. a kol. *Slovník pojmů znakového jazyka pro oblast tělesné výchovy a sportu.* Praha : Fortuna, 2006.
LANGER, J. a kol. [CD-ROM] *Slovník pojmů znakového jazyka pro oblast vlastivědy.* Praha : Fortuna, 2007.
Slovník český jazyk – český znakový jazyk: Školská jazykovědná terminologie pro 1. a 2. stupeň základních škol. [CD-ROM] Praha : FF UK, 2007.

Multimediální výukové pomůcky pro neslyšící studenty SŠ

HRONOVÁ, A. a kol. *Čtení o pravěku a starověku.* [DVD] Praha : SŠ, ZŠ a MŠ pro SP, Jazykové centrum Ulita, 2007.
HUDÁKOVÁ, A. a kol. *Česká slovesa.* [DVD] Praha : SŠ, ZŠ a MŠ pro SP, Jazykové centrum Ulita, 2007.
JORDA, D. a kol. *Protetická technologie: Multimediální učební text.* [DVD] Praha : SŠ, ZŠ a MŠ pro SP, Jazykové centrum Ulita, 2007.
MACUROVÁ, A. a kol. *Čeština pro neslyšící: Zvýšení kompetence neslyšících ve čtené a psané češtině.* [CD-ROM] Praha : FRPSP, 2007.

Multimediální výukové pomůcky pro neslyšící z oblasti PC

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

HRUBÝ, J. a kol. *Úvod do počítačové typografie (nejen) pro neslyšící*. [DVD] Praha : FRPSP, 2007.

KASTNER, A. a kol. *Úvod do tvorby webových stránek*. [CD-ROM] Praha : FRPSP, 2007.

VRABEC, V. a kol. *Možnosti využití Internetu ke komunikaci, ke studiu a zvyšování kvalifikace při hledání práce 1, 2*. [CD-ROM] Praha : FRPSP, 2007.

VRABEC, V. a kol. *Úvod do počítačů, Internetu a informační gramotnosti*. [CD-ROM] Praha : FRPSP, 2007.

VRABEC, V. a kol. *Základní návody jak využít Internet k podnikání*. [CD-ROM] Praha : FRPSP, 2007.

CD - DVD ROMy – slovníky

PTÁČEK, V.; BUBERLE, V. *Český slovník znakového jazyka 1-4*. Praha: ČUN, 1997.

PTÁČEK, V.; KOTVOVÁ, M. *Slovník znakové řeči. I. díl*. Praha: PedF UK, 1998.

POTMĚŠIL, M. *Zpracování dřeva – terminologická pomůcka*. Beroun 2002

Kurz české znakové řeči I., II., III., IV. Brno : Unie neslyšících, 2002-2006.

Tecno Zeinu V ýuka znakové řeči. (bibliografické údaje neuvedeny).

Terminologie pro počítače, internet, tvorbu webových stránek a typografii v českém znakovém jazyce. Praha : ASNEP, 2003.

VYSUČEK, P; MOTEJZÍKOVÁ, J. *Specifické znaky*. Praha: FF UK, Pevnost, 2003.

LANGER, J.; PTÁČEK, V.; DVOŘÁK, K. *Znaková zásoba českého znakového jazyka k rozšiřujícímu studiu surdopedie se zaměřením na znakový jazyk 1., 2., 3., 4*. Olomouc: UP PedF, 2004.

DINGOVÁ, N.; DVOŘÁKOVÁ, M.; FALTÍNOVÁ, R.; OKROUHLÍKOVÁ, L.; SERVUSOVÁ, J. a kol. *Slovník znakového jazyka terminologie z období těhotenství, porodu a péče o novorozence*. Praha : Tamtam, 2005.

HORÁKOVÁ, R. *Znaková zásoba terminologických pojmů (speciální pedagogika)*. Brno : MU, 2005.

DROZD, P.; SLÍŽKOVÁ, L. *Zvířátka v českém znakovém jazyce*. Praha : FRPSP, 2005.

Taktilní znakový jazyk pro hluchoslepé. Praha : Lorm, 2006..

Slovník český jazyk – český znakový jazyk: Školská jazykovědná terminologie pro 1. a 2. stupeň základních škol. [CD-ROM] Praha : FF UK, 2007.

Znakový výkladový slovník elektrotechnických pojmů: Vidím, co neslyším. [CD-ROM] Valašské Meziříčí : MZSŠSP, 2007.

Protetická technologie: Slovník odborné terminologie. [DVD] Praha : ZŠ a MŠ pro SP, Jazykové centrum Ulita, 2007.

Multimediální výukové pomůcky pro tlumočníky pro neslyšící z oblasti znakového jazyka a tlumočení

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

BASOVNÍKOVÁ, M.; KVASNIČKOVÁ, M.; ŠIMON, V. *Kultura projevu nejen pro neslyšící tlumočníky*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-10-9. (v archivu komory)

ČERVINKA, R. *Představy neslyšících o tlumočnických službách*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-42-0. (v archivu komory)

ČERVINKOVÁ HOUŠKOVÁ, K.; DINGOVÁ, N. *Umělecké tlumočení divadla a hudby pro neslyšící*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-72-7. (v archivu komory)

ČERVINKOVÁ HOUŠKOVÁ, K. *Specifika tlumočení pro neslyšící*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-59-8. (v archivu komory)

DINGOVÁ, N.; MIROVSKÁ, M. *Transliterátor a vizualizátor v praktických situacích*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-79-2. (v archivu komory)

KAŠPAR, Z. *Technické kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-63-5. (v archivu komory)

KOSINOVÁ, B.; POLÁKOVÁ, S.; POLÁKOVÁ, L. *O Vlce a Julce-pohádka v českém znakovém jazyce*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-00-0. (v archivu komory)

LANGER, J. *Problematika osob s hluchoslepotou a kontaktní tlumočení*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-35-2. (v archivu komory)

MILIČ, R. *Vizuální komunikace – praktická cvičení*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-80-2. (v archivu komory)

MIROVSKÁ, M. *Praktický kurz znakované češtiny*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-31-4. (v archivu komory)

MYSLIVEČKOVÁ, R. *Tlumočnická profese a neslyšící děti*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-61-0. (v archivu komory)

NOVÁKOVÁ, R.; ŠEBKOVÁ, H. *Číslovky v českém znakovém jazyce – praktická cvičení*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-04-8. (v archivu komory)

NOVÁKOVÁ, R. *Kultura neslyšících*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-08-6 (v archivu komory)

NOVÁKOVÁ, R. *Mezinárodní znakový systém a překladový slovník základních frází ČZJ, NZJ, ASL, BSL a PZJ*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-14-7. (v archivu komory)

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

NOVÁKOVÁ, R. *Nepřímá pojmenování v českém znakovém jazyce*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-18-5. (v archivu komory)

NOVÁKOVÁ, R.; PEŠKOVÁ, K. *Neslyšící tlumočnick v pracovním týmu*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-23-9. (v archivu komory)

NOVÁKOVÁ, R.; PETŘÍČKOVÁ, J.; VYSUČEK, P. *Tlumočení pro osoby se specifickými jazykovými potřebami*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-68-0. (v archivu komory)

NOVÁKOVÁ, R.; TIKOVSKÁ, L. *Vizualizace prostoru a klasifikátory v českém znakovém jazyce-praktická cvičení*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-76-5. (v archivu komory)

OKROUHLÍKOVÁ, L. *Notace – zápis českého znakového jazyka – tabulky symbolů a praktický test*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-26-0. (v archivu komory)

PTÁČEK, A. *Humor neslyšících*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-06-2. (v archivu komory)

REDLICH, K. *CODA – slyšící děti neslyšících rodičů*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-03-1. (v archivu komory)

ŠŮCHOVÁ, L.; NOVÁKOVÁ, R. *Slovosled a střídání rolí v českém znakovém jazyce – praktická cvičení*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-49-9. (v archivu komory)

VYSUČEK, P. *Prstová abeceda v českém znakovém jazyce – praktická cvičení*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-39-0. (v archivu komory)

VYSUČEK, P. *Specifické znaky v českém znakovém jazyce*. [DVD]. 1. vyd., Praha : Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87153-55-0. (v archivu komory)

ŠVP ZV pro vyučovací předmět zeměpis (Praha – Radlice)

A. Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět je vyučován na 2. stupni s následující časovou dotací:

- v 7.třídě 2 hodiny týdně
- v 8.třídě 1 hodina týdně
- v 9. a 10. třídě 2 hodiny týdně

Realizace průřezových témat:

- **Osobnostní a sociální výchova**
 - chápat svoji hodnotu a budovat v sobě zdravou sebedůvěru,
 - respektovat názory a životní styl druhých,
 - tolerovat jiné názory a životní styl,
- **Výchova demokratického občana**
 - znát práva a povinnost občana ČR,
 - seznámit se s právy a povinnostmi občana EU,
 - uvědomovat si svobodu jako základní životní hodnotu,
- **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech**
 - orientovat se v evropském prostředí, posilovat vědomí Evropana, pochopit význam podpory ekonomicky slabších zemí, jejich boj za demokracii,
 - pochopit nutnost integrace do větších ekonomických a obranných spolků,
- **Multikulturní výchova**
 - naučit se toleranci, soužití a solidaritě s lidmi rozdílných kultur a náboženství,
 - pochopit život jiných národů a etnik, chápat historickou tradici a právo na sebeurčení,
- **Environmentální výchova**
 - pochopit význam střídání letního a zimního času, naučit se šetrnosti při spotřebě vody, elektrické energie a ostatních obnovitelných a neobnovitelných zdrojů,
 - pochopit význam a vzájemnou propojenost všech míst na Zemi v oblasti hospodářské, ekonomické, ekologické...,
 - pochopit nutnost mezinárodní spolupráce v otázce ochrany životního prostředí a udržitelnosti života na Zemi.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Žáci získávají vědomosti a informace z oblasti zeměpisu, základní ucelený přehled o planetě Zemi, zeměpisných jevech a zeměpisných značkách. V tomto předmětu si žáci osvojují vztah ke světu i jednotlivým národům a národnostem, dostávají informace o kulturách, biotopech a zajímavostech ze světa.

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Žáci jsou vedeni k respektování a toleranci různých odlišných kultur a náboženství. Zároveň jsou žáci vedeni k pochopení nutnosti mezinárodní spolupráce v otázkách ekologie a udržitelného míru mezi národy. Získávají základní přehled o kontinentech, státech, hlavních městech, kulturách a náboženství. Jsou motivováni k pozitivnímu vztahu k přírodě a celosvětovým přírodním památkám a útvarům.

Klíčové kompetence:

Kompetence komunikativní :

Žák:

- umí zvolit komunikační systém, který mu s ohledem na jeho zdravotní postižení vyhovuje
- umí spolupracovat s tlumočníkem, vyjadřuje své názory
- vytváří plnohodnotné vztahy s lidmi rozdílných společenských kultur, etnik a náboženského vyznání
- spolupracuje a komunikuje s okolím
- rozumí sdělení a přiměřeně na ně reaguje, srozumitelně se vyjadřuje, vede dialog, vyjádří a obhájí názor

Kompetence sociální a personální :

Žák :

- vnímá potřeby druhých, chápe svoji hodnotu, buduje si zdravou sebedůvěru
- chápe mravní hodnoty v rodině i ve společnosti
- navazuje a udržuje dobré mezilidské vztahy, respektuje druhé
- respektuje rozdíly mezi národy a kulturami světa v toleranci k odlišnostem
- snaží se pochopit druhé, jejich život i názory
- vnímá právo národů na sebeurčení a kvalitní život

Kompetence k učení:

Žák:

- umí pracovat s atlasem, encyklopediemi a internetem, využívá všech dostupných informačních zdrojů
- využívá všech dostupných metod k učení

Kompetence občanské :

Žák :

- si uvědomuje své občanské povinnosti při návštěvě cizí země
- chrání životní prostředí a chápe význam zdravého životního stylu
- chápe nebezpečí rasismu a xenofobie
- umí uplatnit osvojené dovednosti a postup

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

Učební osnova pro Obecný zeměpis, 7. třída.

[illegible]

Část C

3 Pojetí a cíle základního vzdělávání

3.1 Pojetí základního vzdělávání

Základní vzdělávání navazuje na předškolní vzdělávání a na výchovu v rodině. Je jedinou etapou vzdělávání, kterou povinně absolvuje celá populace žáků ve dvou obsahově, organizačně a didakticky navazujících stupních.

Základní vzdělávání na **1. stupni** usnadňuje svým pojetím přechod žáků z předškolního vzdělávání a rodinné péče do povinného, pravidelného a systematického vzdělávání. Je založeno na poznávání, respektování a rozvíjení individuálních potřeb, možností a zájmů každého žáka (včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami). Vzdělávání svým činnostním a praktickým charakterem a uplatněním odpovídajících metod motivuje žáky k dalšímu učení, vede je k učební aktivitě a k poznání, že je možné hledat, objevovat, tvořit a nalézat vhodnou cestu řešení problémů.

Základní vzdělávání na **2. stupni** pomáhá žákům získat vědomosti, dovednosti a návyky, které jim umožní samostatné učení a utváření takových hodnot a postojů, které vedou k uvážlivému a kultivovanému chování, k zodpovědnému rozhodování a respektování práv a povinností občana našeho státu i Evropské unie. Pojetí základního vzdělávání na 2. stupni je budováno na širokém rozvoji zájmů žáků, na vyšších učebních možnostech žáků a na provázanosti vzdělávání a života školy se životem mimo školu. To umožňuje využít náročnější metody práce i nové zdroje a způsoby poznávání, zadávat komplexnější a dlouhodobější úkoly či projekty a přenášet na žáky větší odpovědnost ve vzdělávání i v organizaci života školy.

Základní vzdělávání vyžaduje na 1. i na 2. stupni podnětné a tvůrčí školní prostředí, které stimuluje nejschopnější žáky, povzbuzuje méně nadané, chrání i podporuje žáky nejslabší a zajišťuje, aby se každé dítě prostřednictvím výuky přizpůsobené individuálním potřebám optimálně vyvíjelo v souladu s vlastními předpoklady pro vzdělávání. K tomu se vytvářejí i odpovídající podmínky pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Přátelská a vstřícná atmosféra vybízí žáky ke studiu, práci i činnostem podle jejich zájmu a poskytuje jim prostor a čas k aktivnímu učení a k plnému rozvinutí jejich osobnosti. Hodnocení výkonů a pracovních výsledků žáků musí být postaveno na plnění konkrétních a splnitelných úkolů, na posuzování individuálních změn žáka a pozitivně laděných hodnotících soudech. Žákům musí být dána možnost zažívat úspěch, nebát se chyby a pracovat s ní.

V průběhu základního vzdělávání žáci postupně získávají takové kvality osobnosti, které jim umožní pokračovat ve studiu, zdokonalovat se ve zvolené profesi a během celého života se dále vzdělávat a podle svých možností aktivně podílet na životě společnosti.

3.2 Cíle základního vzdělávání

Základní vzdělávání má žákům pomoci **utvářet a postupně rozvíjet klíčové kompetence a poskytnout spolehlivý základ všeobecného vzdělání** orientovaného zejména na situace blízké životu a na praktické jednání. V základním vzdělávání se proto usiluje o naplňování těchto cílů:

- umožnit žákům osvojit si strategie učení a motivovat je pro celoživotní učení
- podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů
- vést žáky k všestranné, účinné a otevřené komunikaci

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

- **rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat a respektovat práci a úspěchy vlastní i druhých**
- **připravovat žáky k tomu, aby se projevovali jako svébytné, svobodné a zodpovědné osobnosti, uplatňovali svá práva a naplňovali své povinnosti**
- **vytvářet u žáků potřebu projevovat pozitivní city v chování, jednání a v prožívání životních situací; rozvíjet vnímavost a citlivé vztahy k lidem, prostředí i k přírodě**
- **učit žáky aktivně rozvíjet a chránit fyzické, duševní a sociální zdraví a být za ně odpovědný**
- **vést žáky k toleranci a ohleduplnosti k jiným lidem, jejich kulturám a duchovním hodnotám, učit je žít společně s ostatními lidmi**
- **pomáhat žákům poznávat a rozvíjet vlastní schopnosti v souladu s reálnými možnostmi a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o vlastní životní a profesní orientaci**

4 Klíčové kompetence

Klíčové kompetence představují souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti. Jejich výběr a pojetí vychází z hodnot obecně přijímaných ve společnosti a z obecně sdílených představ o tom, které kompetence jedince přispívají k jeho vzdělávání, spokojenému a úspěšnému životu a k posilování funkcí občanské společnosti.

Smyslem a cílem vzdělávání je vybavit všechny žáky souborem klíčových kompetencí na úrovni, která je pro ně dosažitelná, a připravit je tak na další vzdělávání a uplatnění ve společnosti. Osvojování klíčových kompetencí je proces dlouhodobý a složitý, který má svůj počátek v předškolním vzdělávání, pokračuje v základním a středním vzdělávání a postupně se dotváří v dalším průběhu života. Úroveň klíčových kompetencí, které žáci dosáhnou na konci základního vzdělávání, nelze ještě považovat za ukončenou, ale získané klíčové kompetence tvoří neopomenutelný základ žáka pro celoživotní učení, vstup do života a do pracovního procesu.

Klíčové kompetence nestojí vedle sebe izolovaně, různými způsoby se prolínají, jsou multifunkční, mají nadpředmětovou podobu a lze je získat vždy jen jako výsledek celkového procesu vzdělávání. **Proto k jejich utváření a rozvíjení musí směřovat a přispívat veškerý vzdělávací obsah i aktivity a činnosti, které ve škole probíhají.**

Ve vzdělávacím obsahu RVP ZV je učivo chápáno jako prostředek k osvojení činnostně zaměřených očekávaných výstupů, které se postupně propojují a vytvářejí předpoklady k účinnému a komplexnímu využívání získaných schopností a dovedností na úrovni klíčových kompetencí.

V etapě základního vzdělávání jsou za klíčové považovány: **kompetence k učení; kompetence k řešení problémů; kompetence komunikativní; kompetence sociální a personální; kompetence občanské; kompetence pracovní.**

Kompetence k učení

Na konci základního vzdělávání žák:

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy
- samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich

Kompetence k řešení problémů

Na konci základního vzdělávání žák:

- vnímá nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách, promyslí a naplánuje způsob řešení problémů a využívá k tomu vlastního úsudku a zkušeností
- vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problému
- samostatně řeší problémy; volí vhodné způsoby řešení; užívá při řešení problémů logické, matematické a empirické postupy
- ověřuje prakticky správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikuje při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů
- kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je obhájit, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů zhodnotí

Kompetence komunikativní

Na konci základního vzdělávání žák:

- formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu
- naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje, účinně se zapojuje do diskuse, obhájí svůj názor a vhodně argumentuje
- rozumí různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, běžně užívaných gest, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlí o nich, reaguje na ně a tvořivě je využívá ke svému rozvoji a k aktivnímu zapojení se do společenského dění
- využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem
- využívá získané komunikativní dovednosti k vytváření vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi

Kompetence sociální a personální

Na konci základního vzdělávání žák:

- účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce
- podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá
- přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých lidí, respektuje různá hlediska a čerpá poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají
- vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj; ovládá a řídí svoje jednání a chování tak, aby dosáhl pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

Kompetence občanské

Na konci základního vzdělávání žák:

- respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, je schopen vcítit se do situací ostatních lidí, odmítá útlak a hrubé zacházení, uvědomuje si povinnost postavit se proti fyzickému i psychickému násilí
- chápe základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, je si vědom svých práv a povinností ve škole i mimo školu
- rozhoduje se zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka
- respektuje, chrání a ocení naše tradice a kulturní i historické dědictví, projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům, smysl pro kulturu a tvořivost, aktivně se zapojuje do kulturního dění a sportovních aktivit
- chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti

Kompetence pracovní

Na konci základního vzdělávání žák:

- používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky
- přistupuje k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot
- využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost, činí podložená rozhodnutí o dalším vzdělávání a profesním zaměření
- orientuje se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru a k jeho realizaci, chápe podstatu, cíl a riziko podnikání, rozvíjí své podnikatelské myšlení

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

DOTAZNÍK PRO UČITELE ZEMĚPISU NA ŠKOLÁCH PRO SLUCHOVĚ POSTIŽENÉ

U jednotlivých otázek, prosím, zakroužkujte ANO nebo NE nebo doplňte Vaši odpověď.

1) Myslíte si, že je v současné době dostatek učebnic zeměpisu pro SP? ANO-NE

2) Jaké učebnice používáte při výuce zeměpisu pro žáky se sluchovou vadou?

a) Učebnice zeměpisu pro ZŠ pro sluchově postižené ANO – NE

Používám:

Málková, M.: Obecný zeměpis pro ZŠ pro sluchově postižené ANO –
NE

Málková, M.: Zeměpis Evropa pro ZŠ pro sluchově postižené ANO –
NE

Varchulíková, E., Jandová, J.: Zeměpis pro 6. ročník ZŠ pro neslyšící a ZŠ pro žáky
se zbytky sluchu
ANO – NE

Varchulíková, E., Jandová, J.: Zeměpis pro 7. ročník ZŠ pro neslyšící a ZŠ pro žáky
se zbytky sluchu
ANO – NE

Varchulíková, E., Jandová, J.: Zeměpis pro 8. ročník ZŠ pro neslyšící a ZŠ pro žáky
se zbytky sluchu
ANO – NE

Varchulíková, E., Jandová, J.: Zeměpis pro 9. ročník ZŠ pro neslyšící a ZŠ pro žáky
se zbytky sluchu
ANO – NE

Jinou učebnici pro sluchově postižené?(napíšte název, jméno autora a vydavatele) ANO -
NE

.....
.....
.....
.....
.....

b) Učebnice zeměpisu pro běžné základní školy? ANO – NE

Jaké? (napíšte název, jméno autora a vydavatele)

.....
.....
.....
.....
.....

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

3) Vyhovuje Vám zpracování a obsah učebnice od autorky Málkové Obecný zeměpis pro ZŠ pro sluchově postižené? ANO - NE

Proč?

.....
.....
.....
.....
.....

4) Myslíte si, že je nutné, aby učivo obecného zeměpisu bylo pro neslyšící žáky redukováno?

ANO – NE

Proč?

.....
.....
.....
.....
.....

5) S jakými pomůckami pracujete při výuce obecného zeměpisu?

nástěnné mapy:	ano - ne	počítač:	ano – ne
atlasy:	ano – ne	CD-ROM:	ano - ne
obrázky:	ano - ne	DVD:	ano – ne
fotografie:	ano - ne	internet:	ano – ne
grafy:	ano - ne	dataprojektor:	ano - ne
vlastní náčrty:	ano - ne	videokazety:	ano - ne
globusy:	ano - ne	interaktivní tabuli:	ano - ne
přírodniny:	ano – ne	zpětný projektor:	ano – ne
modely:	ano – ne	populárně-naučné publikace:	ano - ne

Jiné?

.....
.....
.....
.....
.....

6) Jaké CD-ROMy / DVD při výuce obecného zeměpisu používáte?
(napíšte název, nakladatelství, popř. autora)

.....
.....
.....
.....
.....

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

.....
.....

7) Jaké komunikační prostředky používáte při hodině zeměpisu s neslyšícími?
(Vaši odpověď prosím podtrhněte)

Mluvenou češtinu: stále - velmi často - často - občas - nikdy
Psanou češtinu: stále - velmi často - často - občas - nikdy
Znakovanou češtinu: stále - velmi často - často - občas - nikdy
Znakový jazyk: stále - velmi často - často - občas - nikdy

Jiné prostředky:

.....
.....
.....
.....

8) Uvítali byste novou multimediální učebnici (DVD-ROM) při výuce obecného zeměpisu, která by obsahovala také výklad ve znakovém jazyce? ANO –
NE

Proč?

.....
.....
.....
.....

9) Co by měla multimediální učebnice obecného zeměpisu pro žáky se sluchovým postižením obsahovat?

Výklad učiva – psaný text v českém jazyce (nezjednodušený):	ano - ne
Výklad učiva - zjednodušený text v českém jazyce:	ano - ne
Výklad učiva ve znakovém jazyce:	ano - ne
Výklad doplněný zvukem (mluvenou češtinou):	ano - ne
Animace ve 2D (dvojměrném prostoru):	ano - ne
Animace ve 3D (trojměrném prostoru):	ano – ne
Ilustrace:	ano – ne
Fotografie:	ano – ne
Mapy:	ano – ne
Grafy:	ano – ne
Slovník s odbornými termíny přeložené do znakového jazyka:	ano – ne
Zajímavosti:	ano - ne
Titulky v českém jazyce:	ano – ne
Testy:	ano – ne
Hry:	ano – ne
Odkazy na www.stranky :	ano – ne
Jiné?.....	

10) Používali byste tuto multimediální pomůcku při výuce obecného zeměpisu? ANO -
NE

III. Pojetí a cíle základního vzdělávání podle RVP ZV

11) Máte nějaké návrhy, co by multimediální pomůcka zeměpisu mohla obsahovat?

.....
.....
.....
.....
.....